

Clinique Universitaire Psychiatrique Waldau-Berne
(Directeur: Prof. Dr. Jakob Klaesi)
Laboratoire d'anatomie
(Chef de travaux P. D. Dr. E. Grünthal)

Contribution à l'étude des troubles psychiques du mercurialisme chronique

Thèse

présentée à la Faculté de Médecine de l'université de Berne pour
l'obtention du grade de docteur en médecine

par

Marianne Gousenberg, méd.
de Genève



Berne 1950

Verlag von S. Karger in Basel

La Faculté de Médecine de l'Université de Berne, sur recommandation de M. le professeur Dr. Klaesi, autorise l'impression de la thèse présentée par Mme Marianne Gousenberg.

Berne, le 13 mars 1950

Le Doyen :
Professeur C. Hallauer

Clinique Universitaire Psychiatrique Waldau-Berne
(Directeur: Prof. Dr. Jakob Klaesi)
Laboratoire d'anatomie
(Chef de travaux P. D. Dr. E. Grünthal)

**Contribution à l'étude des troubles psychiques
du mercurialisme chronique**

par MARIANNE GOUSENBERG



En 1947, *Jordi* résumait la situation de l'intoxication mercurielle en Suisse sous la forme de l'intoxication professionnelle chronique. Quoique le mercure soit employé à l'étranger dans plusieurs industries: fabrication des thermomètres et de divers appareils tels que pompes, lampes, turbines, pour la fabrication des miroirs et celle des chapeaux, la lutte antiparasitaire (*Hoessly*), les industries chimiques et pharmaceutiques, ainsi que dans les laboratoires dentaires, nous n'avons, en Suisse, guère qu'à considérer l'emploi qui en est fait dans les fabriques de munitions soit sous forme de fulminate (*Noro*) ($\text{Hg}[\text{CNO}]_2$) pour les projectiles et sous forme de calomel (HgCl) pour les fusées traçantes. En outre, il en est fait une grande consommation dans les départements d'hydrolyse où des quantités appréciables sous forme de catalyseur (charbon activé) amènent la transformation de l'acétylène en acétaldéhyde. Cette opération réduit l'oxyde de mercure employé, qui doit être récupéré puis régénéré.

On peut se faire une idée de l'ordre de grandeur des quantités utilisées en lisant dans la thèse de *Funk* que 3 à 4 tonnes de mercure (il est question d'une seule entreprise) se perdent chaque année dans ce procédé.

Les cas annoncés avant la seconde guerre mondiale sont peu nombreux, mais depuis 1939, ils ont augmenté à la suite de la demande plus grande des produits, jointe à la mauvaise aération due à l'obscureissement et aux restrictions d'électricité, et à la nécessité d'avoir recours à une main-d'oeuvre de qualité inférieure, femmes, jeunes gens, hommes exemptés du service militaire ou handicapés dans leur santé. Il faut ajouter que les médecins, qui pendant leurs études ont seulement vu des intoxications aiguës au sublimé, volontaires ou par



erreur, n'ont jamais pu se faire un tableau clinique précis de l'intoxication mercurielle professionnelle et chronique, ce qui a eu pour effet que la maladie était rarement diagnostiquée.

Dans la littérature, trois sources différentes contiennent des renseignements sur *l'image clinique et particulièrement sur l'atteinte psychique* très caractéristique de l'hydrargyrisme chronique.

Ce sont d'une part les traités de pharmacologie et de toxicologie ainsi que les publications spécialisées de recherches expérimentales pharmacologiques ou médico légales, les ouvrages émanant de médecins de l'industrie et d'enquêtes gouvernementales et, finalement, les quelques observations publiées par les cliniques psychiatriques.

I. Pharmacologie et toxicologie.

Bien que l'emploi du mercure remonte à la plus haute antiquité dans les pays orientaux et que la syphilis, arrivant en Europe en 1500, ait généralisé son usage médicamenteux, nous n'avons pas encore une connaissance complète du cycle de ce métal dans le corps humain. Il nous manque particulièrement d'avoir des résultats d'autopsies portant essentiellement sur le système nerveux central. Les travaux histologiques sont rappelés dans l'article de *Leischner* et la chronologie des découvertes successives dans la monographie de *Baader et Holstein*. Dans les recherches faites par *Esser* se trouve également une littérature abondante, mais, à part l'hyperémie méningée chez les cobayes mis en expérience, il ne fait pas état de trouvailles spécifiques éclairant les troubles constatés.

Kulkow, Futer et Tarnopolskaya ont procédé à des expériences sur les lapins soumis les uns à l'action des vapeurs de mercure et les autres à celle des injections du même métal sous la forme de Sulfhydrargyre. Les animaux ont été ensuite sacrifiés et il ressort des protocoles d'autopsie que des altérations du parenchyme des cellules nerveuses, des proliférations des cellules mésenchymateuses (vaisseaux et mésoglie), une réaction très accusée de la part des cellules de Rio de Horta allant jusqu'à des altérations graves, le dépôt de substances métachromatiques, des troubles circulatoires locaux et la présence de foyers d'encéphalite ont été mis en évidence. Les parties électivement touchées ont été le cervelet et le système strio pallidal avec ses voies afférentes ainsi que l'écorce du cerveau et la corne d'Ammon. L'auteur attire particulièrement l'attention sur cette dernière constatation parce que la corne d'Ammon montrait les altérations les plus prononcées. Dans les cas examinés les vaisseaux

étaient gravement atteints de telle sorte que la genèse des troubles peut être expliquée de manière satisfaisante par des hémorragies suivies de réactions inflammatoires conduisant au développement du tissu de soutien. Cette réaction proliférative se présente comme dans une infection chronique de la mésoglie avec un nombre significatif de formes de sclérose donnant ainsi la preuve qu'il s'agit là d'altérations certainement graves du système nerveux central. Ces altérations ont été retrouvées dans le noyau moteur du nerf trijumeau et dans la couche optique, ce qui dans un cas non publié par *Duchownika* d'encéphalopathie mercurielle est confirmé chez un être humain par les altérations significatives trouvées dans les cellules de la couche optique.

En conclusion, l'auteur émet l'opinion que le mercure, de même que les métaux lourds comme par exemple le plomb, conduit à une altération du système vasculaire. C'est la raison pour laquelle il coexiste à côté de la maladie primaire du système nerveux également une affection secondaire sur base vasculaire du même tissu. Mais cette opinion de la participation des vaisseaux n'est pas universellement reconnue (cf. *Baader et Holstein*).

Les auteurs s'accordent, en revanche, à souligner la *variabilité de la résistance individuelle des animaux d'expérience et des hommes* (ouvriers) exposés à l'action du toxique (*Flury et Zangger, H.H. Meyer, Erben, Muller*).

Comme notre matériel est fourni par des cas provenant uniquement de l'industrie, la seule voie d'absorption dont nous ayons pratiquement à tenir compte est la respiration, la voie percutanée et l'absorption per os ne jouant qu'un rôle secondaire. Le rapport entre la concentration dans l'air et la quantité qui sera absorbée varie avec chaque individu. Comment se fait au niveau des alvéoles le passage dans le sang n'est pas encore tout à fait sûr. Le mercure n'est que très peu soluble dans l'eau mais cette faible partie dissoute formera avec les albumines avec lesquelles elle entrera en contact, un albuminate qui sera résorbé et solubilisé dans les liquides contenant de l'albumine de telle sorte que l'on comprend que le mercure ne reste pas sur place mais soit incessamment emmené. Le sang circulant l'emporte ensuite dans les divers organes et l'excrétion se fait en partie par le gros intestin, en partie par la bile et la salive, et en partie par l'urine où se fait le plus souvent la détermination.

Fraser, Melville et Stehle ont travaillé avec des chiens soumis à des conditions comparables à celles des travailleurs et qu'ils ont

sacrifiés après un laps de temps un peu court, peut-être, pour que l'on puisse en tirer des conclusions valables pour l'exposition industrielle qui s'étend sur des années consécutives. Ils ont trouvé, lors des autopsies que le foie, la rate et les reins contenaient du mercure mais que la teneur la plus haute pour 100 gr de substance était fournie par les reins.

Tout porte à croire que le toxique doit s'accumuler sous forme de dépôts dans l'organisme d'où il sera résorbé et excrété de manière capricieuse ainsi que le prouvent les déterminations urinaires. Dans les cas d'injections sous-cutanées et musculaires ils peuvent être retrouvés in situ (*Muller*). La toxicité du mercure se portant principalement sur le système nerveux, divers auteurs se sont attachés à faire des déterminations soit dans le cerveau comme *Buchtala*, qui à la suite d'un empoisonnement au sublimé a trouvé 0,00039 gr dans le cerveau, soit dans le liquide céphalo-rachidien. Nous ne tiendrons pas compte des chiffres antérieurs à la méthode de *Stock*, les données sont d'ailleurs souvent vagues et se résument à „des traces“ comme par exemple dans les travaux de *Kulkow*. Le seul chiffre récent a été publié par *Leischner*, qui donne la valeur élevée de 296 gammas pour 100 cc de liquide, mais il est naturellement téméraire d'affirmer au seul vu de ce chiffre, si élevé soit-il, et si grave que soit le tableau clinique qui l'accompagne, que nous avons là la preuve que des dépôts se font dans le système nerveux et que les troubles seraient ainsi expliqués.

Les divers cas de polynévrites donnés par la littérature sont rappelés par *Baader* et *Holstein*, qui énumèrent les travaux de *Letulle*, *Touche*, *Téléky*, *Crouzon* et *Delafontaine*, *Kulkow* en faisant remarquer que les paralysies décrites avec ou sans autopsie ne sont pas libres de toute critique. Il manque généralement des renseignements sur la consommation alcoolique et certaines de ces observations sont antérieures à la preuve sérologique de la luè. Rappelons que *Guillain* et *Bertrand* ont donné le protocole d'autopsie des racines de la queue de cheval dans le cas d'une radiculo-névrite succédant à une intoxication mercurielle aiguë sur laquelle nous n'avons pas d'autres détails. Les gaines de myéline sont très altérées et la destruction cylindraxile, encore plus poussée que l'atteinte myélinique, aboutit à un tronçonnement et à une pulvérisation de l'appareil neurofibrillaire.

Ces dégénérescences s'accomplissent avec un minimum de réactions intersticielles caractérisées par une hyperplasie schwannique sans infiltration cellulaire.

Une question qui a retenu l'attention des divers chercheurs est de savoir si un parallélisme pouvait être mis en évidence entre la valeur de l'excrétion urinaire et la gravité des symptômes présentés. *Jordi* risque même le paradoxe qu'il faut faire plus attention au travailleur dont l'urine ne contient pas de mercure, parce que celui-ci serait plus en danger que son collègue qui fait son élimination au fur et à mesure. Cette élimination même n'est pas constante mais présente des arrêts, des débâcles inexplicables, ce qui fait qu'une seule détermination dans un cas contesté ne saurait emporter la décision de l'Assurance qu'il s'agit bien d'une intoxication ou qu'au contraire elle peut être éliminée.

Il s'est élevé dans les années suivant 1926, date de la publication de son premier article, une grande querelle autour des thèses de *Stock* qui a décrit sur sa propre personne l'image classique de l'intoxication hydrargyrique et qui, à la suite de dosages urinaires auxquels il a procédé, est arrivé à la conclusion que les plombages de ses dents étaient responsables et aurait vu disparaître ses symptômes et diminuer son excrétion une fois qu'il les a fait enlever. La thèse de *Corbelli*, faite en 1940, contient la littérature des spécialistes sur l'aspect à proprement parler dentaire de la question. Des discussions interminables avec preuves numériques à l'appui et arguments passionnés ont obscurci à l'époque le débat et l'on a reconnu que la quantité de mercure contenue dans les amalgames est beaucoup trop faible pour entraîner une intoxication. Il convient cependant de dire que *Stock* a eu le mérite de lancer un cri d'alarme contre le manque de précautions avec lequel on maniait le métal dans les ateliers dentaires et laboratoires, et que la méthode qu'il a préconisée est un dosage de grande précision permettant de mesurer jusqu'au millième de milligramme, et qui, améliorée et rendue plus maniable surtout par *Bodnar* et *Szep*, reste la technique de base et a servi à nos déterminations. Mais les chiffres qu'il a avancés pour constater une intoxication ont été fixés trop bas et c'est à la suite de la controverse causée par ses articles que *Borinski* a déterminé la teneur en mercure des aliments usuels et qu'il a estimé pour l'organisme humain de 5 à 10 gammas/L. la quantité journalière excrétée.

Il est impossible, à cause même des *variabilités de l'élimination*, de faire une courbe standard, de même qu'il est impossible de résoudre la question, fût-ce pour un seul individu, du „seuil“ où les symptômes deviendraient intolérables et constitueraient à proprement parler une maladie, car la résistance de chacun à la fatigue, la lassi-

tude et les dépressions ou les sautes d'humeur est de cas en cas différente. Pour la même raison, on ne saurait énoncer un chiffre à partir duquel l'ouvrier devrait cesser le travail et, dans les entreprises où se fait un dosage régulier, on ne change jamais un travailleur de département au seul vu de son excrétion, mais en tenant compte des troubles qu'il présente.

En général, on peut constater que *la résistance à l'intoxication varie suivant l'âge*: les enfants et les jeunes gens tombent plus rapidement malades et les femmes et les vieillards sont plus vulnérables que les hommes mûrs. Il y aurait également des facteurs héréditaires et constitutionnels que l'on ne peut pas encore isoler et qui sont par exemple clairs lorsqu'il s'agit d'une famille entière qui tombe malade à exposition égale avec d'autres individus qui restent intacts. Les hommes asthéniques sont plus facilement atteints ainsi que ceux dont les organes d'élimination sont déjà en état de fonctionnement diminué par des affections antérieures. *Baader* et *Holstein* admettent qu'il existe vraisemblablement une sensibilisation par le mercure qui se traduirait par les rechutes ultérieures.

Depuis fort longtemps on a remarqué la plus grande tolérance relative des enfants au mercure sous la forme de calomel, dont l'emploi en pédiatrie est passablement généralisé. Les communications récentes de *Landolt*, *Egli* et *Falk* sont à ce sujet fort intéressantes, qui font de la maladie de *Feer* une réaction allergique au calomel dans un grand nombre de cas. *Feer* donne la description suivante de cet état pathologique: la maladie se traduit par des troubles de l'état général, l'enfant est maussade, le sommeil troublé, l'appétit est mauvais. L'enfant est constamment en sueur avec les suites que cet état comporte (dyshydrose, desquamation surtout aux pieds et aux mains). Les extrémités et le nez sont acrocyanotiques, la musculature hypotonique, la motilité diminuée, ce que l'on remarque lors de la marche ou en position debout ou assise. On note également un tremblement, le pouls est ralenti et la tension artérielle augmentée; par accès surviennent des douleurs viscérales violentes. Parmi les symptômes les plus désagréables, il faut compter des démangeaisons tenaces. Il peut y avoir également apparition de troubles trophiques sous la forme de la perte de dents saines, d'escarres étendues et profondes de la bouche (langue ou surface interne de la joue) qui peuvent aboutir à la mort. La guérison est lente.

Les auteurs se sont attachés dans leur contrôle du matériel de 61 cas, fournis par la Clinique pédiatrique de Zurich pendant les

années 1919-1935 et où 34 enfants ont répondu à la convocation, à savoir quel était le nombre de séquelles qui persistaient. Ils ont examiné le psychisme de leurs anciens malades, et, à part un enfant dont l'hérédité était chargée, n'ont pas trouvé d'anomalies. Dans 22 des cas, soit dans le 60 %, persistait une labilité neuro-végétative, et dans 20 % une augmentation de la tension artérielle. Mais il est impossible de dire dans l'état actuel de nos connaissances s'il y a là un reste de la maladie de *Feer* ou peut-être une composante constitutionnelle expliquant que les enfants sous l'action du calomel aient réagi par une acrodynie. Un seul cas présentait une hyperthyroïse. Dans 182 cas, on aurait observé cinq récides.

Si nous nous étendons quelque peu sur ce travail, c'est que *M. Bleuler* a publié l'observation d'un malade que nous avons eu aussi en expertise et où il se pose la question de savoir s'il n'y a pas atteinte du diencéphale sous la forme d'un syndrome psycho-organique localisé qui pourrait d'ailleurs apparaître aussi à la suite de l'action d'un autre toxique.

Mais il serait prématuré de vouloir tirer des conclusions d'une portée générale d'une maladie strictement infantile que l'on rapprocherait d'une intoxication professionnelle chez l'adulte. La maladie de *Feer*, bien que les anticorps (*Landolt*) n'aient pas été retrouvés, semble bien être d'origine allergique et les réactions du jeune âge ne sont pas les mêmes que celles de l'âge adulte. Si le mercure agit chez certaines personnes en déclenchant un eczéma typique dont on peut faire la preuve par des tests appropriés, la notion d'une semblable allergie de la part du système nerveux pour expliquer les divers symptômes du mercurialisme apporte en l'absence de preuves expérimentales et histologiques plus de confusion que de clarté.

Flury a noté la complexité du problème pharmacodynamique, où entrent en ligne de compte beaucoup d'éléments: le poids moléculaire, l'affinité élective pour les divers constituants du protoplasme, l'action catalysatrice du mercure qui ne s'exerce pas seulement in vitro, mais qui tantôt active, tantôt inhibe les ferments. Il ne faut pas oublier non plus qu'une infinité de réactions sont réversibles et que, sauf dans quelques cas graves, la guérison est la règle. Tous ces symptômes fugaces dépendent vraisemblablement d'une atteinte cellulaire fonctionnelle mais nous n'avons pas la possibilité d'apprécier avec exactitude de quelle manière elle se fait; donner à chacune de ces manifestations un nom et tenter de l'expliquer soit en elle-même,

soit dans le cadre plus large d'une atteinte psycho-organique d'un système, a pour effet essentiel de brouiller le tableau clinique et d'empêcher d'avoir une claire vue de l'ensemble. Le danger est de tomber dans l'erreur de certaines écoles neurologiques, qui vont tellement loin dans le désir d'expliquer chaque symptôme par une modification durable du système nerveux que tout alors paraît d'origine organique et que la plus belle paralysie et hypoesthésie hystérique est obligatoirement la traduction d'un foyer central dont la localisation donne lieu à des controverses passionnées.

D'autre part, *Steck* rappelle que les affections intercurrentes, les intoxications mixtes comme par exemple avec les gaz nitreux ont sur l'organisme une action débilitante et favorisent l'hydrargyrisme chez des sujets qui sans cela y auraient échappé.

II. La médecine industrielle.

La médecine du travail et la médecine d'usine ont publié sur la question d'hydrargyrisme professionnel une littérature comparativement abondante dont proviennent des renseignements de divers ordres et dont la bibliographie est donnée pour jusqu'en 1933 dans la monographie de *Baader et Holstein*. Plus récemment, nous avons l'enquête de *Lewis* faite dans les entreprises fabriquant des baromètres, thermomètres et autres appareils d'usage médical. *Noro*, dans sa thèse sur le mercurialisme dans une usine de munitions finlandaise, donne sur la chaîne des manipulations par lesquelles passe le fulminate de mercure des détails qui complètent l'article de *Jordi* sur notre industrie de guerre en Suisse, dont l'essor après 1939 nous a valu un péril plus grand. *Bienowski* à la suite de *Holstein*, avec lequel il a travaillé, *Leroy* et *Neale* en Amérique, ont particulièrement étudié le cas des chapeliers qui utilisent le mercure pour la transformation des poils en feutre. *Hoessly* rappelle l'emploi des composés mercuriels dans la lutte contre les parasites, et le professeur *Detting* a sur la demande des autorités locales mené une enquête dans une entreprise d'hydrolyse où le métal est utilisé sous la forme de catalyseur. Bien que le travail se fasse avec des équipes qui se relayent pour permettre aux ouvriers d'éliminer le toxique, il était arrivé un moment où régnait une telle crainte de l'intoxication qu'il a paru important de déterminer si les mesures étaient suffisantes et si la perte de trois à quatre tonnes de métal par année n'avait pas pour corollaire une exposition dangereuse. Avec l'aide de son chimiste, un de ses élèves, *Funk*, a rassemblé les résultats de l'enquête et les a publiés sous la forme d'une thèse.

Comme ce travail n'existe qu'à l'état dactylographié, nous nous permettons d'en extraire quelques données qui feront mieux comprendre les conditions de travail de certains des malades que nous avons examinés ainsi que la cause de leurs réactions anormales.

Les progrès techniques réalisés dans les manipulations ont été les suivants: autrefois on procédait entièrement à l'air libre, mais à l'époque de l'enquête, le contact se faisait à l'intérieur de tanks fermés et les produits à récupérer passaient ensuite dans des colonnes absorbantes à la surface desquelles se dépose le mercure métallique qu'un dispositif emmène à la distillation pour séparer et concentrer l'acétaldéhyde. Après plusieurs passages successifs pour aboutir à une récupération aussi poussée que possible, les résidus sont finalement conduits dans un étang dans le voisinage immédiat de la fabrique. Le travail d'acétylation est saisonnier et se fait en été tandis que le mercure est régénéré dans le courant de l'hiver en même temps que les réparations nécessaires sont effectuées dans les appareils et tubulures.

L'auteur discute les diverses causes techniques de pertes de mercure dans les installations insuffisamment isolées et le système un peu primitif employé dans une partie du processus et donne des photographies et des microphotographies des tables, sol, wagonnets, ruban d'un chapeau d'ouvrier montrant des gouttelettes et gouttes métalliques. Il résume les résultats obtenus dans les mesures d'assainissement déjà menées à terme et qui réduisent notablement le danger d'exposition puis donne des précisions sur les méthodes employées pour la détermination quantitative de la teneur en mercure de l'air. Il s'agit de manipulations assez compliquées et qui gênent passablement les travailleurs, ce qui explique que de telles mensurations ne soient pas plus fréquentes. A côté de chiffres nettement trop élevés dans le département où l'on agite le produit à régénérer, la moyenne des ateliers se tient autour de 1 mmgr/m^3 , ce qui dépasse la limite normale pour que les ouvriers ne soient pas exposés aux dangers de l'hydrargyrisme.

Les avantages et fonctionnement du système du relai des équipes sont passés en revue ainsi que le détail des mesures d'hygiène personnelle, changement des habits, lavage des parties exposées et des dents, le temps nécessaire à ces soins étant payé par l'usine. Les visites médicales se font deux fois par mois, et les analyses d'urine deux fois par été. La proposition de porter un masque à gaz a été rejetée par les ouvriers sauf dans certains travaux où l'exposition est plus grande, à cause de l'inconfort apporté au travail.

La méthode donnée par *Stock* est à la base de la détermination quantitative urinaire et les diverses modifications qu'elle a subies sont discutées, les valeurs normales de 6 gammas pour l'urine et de 10 gammas pour les matières fécales rappelées et les déterminations faites dans neuf cas mises en parallèle avec les symptômes présentés. Le travail est basé sur des résultats de 1938.

Les renseignements donnés par la littérature sur l'excrétion du mercure par les ouvriers en contact avec le toxique sont assez rares. C'est la raison pour laquelle nous reproduisons en détail les cas donnés par cet auteur.

Premier cas: A. N., *Werkmeister in Hydrol*, né en 1896, a présenté des symptômes typiques d'intoxication: nervosité, tendance aux colères brusques et incontrôlables, troubles du sommeil et de l'appétit. Il aurait de lui-même remarqué qu'il se sent plus mal quand la valeur donnée par l'analyse de son urine est moindre. Dans ce cas, il est handicapé lorsqu'il marche, les jambes sont lourdes et il est las. Il note aussi son intolérance à l'alcool. Objectivement, le médecin d'usine trouve un tremblement, des paresthésies des fesses et des cuisses. Les déterminations précédentes varient entre 30 et 370 gammas par litre.

L'analyse faite en 1938 donne 290 gammas par litre.

Cas n° 2: *Werkmeister in Hydrol*, né en 1888 et qui travaille depuis vingt ans dans l'usine où il aurait au début de son activité pris part aux travaux sales et dangereux, dans lesquels il aurait été plus particulièrement exposé. Ne présente pas d'autres symptômes qu'une sensation de poids dans les jambes lorsqu'il doit monter un escalier, pendant la saison d'été. Les déterminations antérieures ont varié de 250 à 370 gammas par litre.

L'analyse faite en 1938 donne 227 gammas par litre.

Cas n° 3: J. H., *Schichtenführer in Hydrol*, né en 1893. Il se plaint de sensation de lassitude dans les membres, troubles du sommeil et de l'appétit. Sa mémoire serait mauvaise mais tous ces symptômes disparaîtraient quand il change de département ou quand il prend des vacances. Les déterminations antérieures varient entre 300 et 500 gammas par litre.

L'analyse faite en 1938 donne 355 gammas par litre.

Cas n° 4: U. A., *Schichtenführer, Hg. Aufarbeitung*, né en 1902, se plaint de lassitude des membres, fatigue en montant les escaliers, a des maux de tête et est très excitable. Il a un tremblement des doigts et ne supporte pas l'alcool. En 1931, il avait présenté un tremblement des doigts, lassitude et maux de tête. Le mercure donnait dans l'urine la valeur de 500 gammas. Le changement de département, ordonné pendant cinq mois, pendant lesquels il ne fut pas mis en contact avec le toxique, fit baisser ce chiffre à 230 gammas par litre et disparaître les symptômes.

En 1936 on mesurait 190 gammas/L avec tremblement lingual

En 1937 ,, 600 gammas/L

En 1938 ,, 92 gammas/L sans symptômes.

Cas n° 5: *Hydrolarbeiter im Schlammrührwerk*, né en 1906, présente des gencives saignant facilement, une salivation trop abondante. Il n'a pas de tremble-

ment, la montée des escaliers le fatigue, son sommeil est troublé et sa mémoire diminuée, il se plaint de sa nervosité.

Lors de l'examen apparaît brusquement un tremblement lorsqu'on le prie d'écrire, et qui rend tout à fait difficile mise en page. Il annonce que l'alcool lui cause tout de suite des maux de tête et une sensation de malaise général. Le médecin constata le tremblement des doigts, l'excitation, des maux de reins et ordonna au malade de changer de travail, ce que celui-ci refusa de faire et il ne se présenta plus par la suite à la visite médicale.

La détermination de 1938 donne 437 gammas/L.

Cas n° 6: J. P., né en 1903, Rührwerkführer in Hydrolrevision. En juillet 1933, le malade avait une gingivite et une excrétion de 500 gammas par litre. Il se sentait las et manquait d'appétit. Il travaillait alors en équipe passant de trois en trois mois à une autre occupation. En novembre de la même année, la valeur du mercure était montée à 750 gammas par litre. Le malade montrait une excitabilité plus grande encore qu'auparavant et on lui conseilla de se tenir à l'écart de l'hydrol, ce qui amena une chute à 40 gammas/L. Mais cette amélioration ne dura pas quand il reprit le travail, et l'analyse donna le résultat de 200 gammas avec des gencives rouge vif, mais sans autres plaintes.

La détermination de 1938 donne 137 gammas/L.

Cas n° 7: K. J., Schichtenführer in Hydrolrevision, né en 1892. En septembre 1933, 300 gammas par litre sans symptômes ni plaintes, qui descendent après plusieurs mois à 90 gammas pour remonter à 300 gammas/L. lors de la reprise du travail de revision.

La détermination de 1938 donne 455 gammas/L.

Cas n° 8: G. B., Betriebsleiter in Hydrol, né en 1905. Travaille à la régénération. Il a des gencives pâles et des dents à soigner. Il présente une conjonctivité due à son travail dans le département de l'hydrol. Autrement pas de plaintes et pas de symptômes.

La détermination de 1938 donne 94 gammas/L.

Cas n° 9: Dr. B., Betriebsleiter in Hydrol, né en 1900. Travaille au laboratoire. Rien à signaler.

La détermination de 1938 donne 17 gammas/L.

Pour savoir quelle quantité se dépose sur les parties exposées, *Funk* a mesuré le mercure présent dans l'eau de lavage des mains et visage de divers ouvriers. Le professeur *Detting* avait trouvé, l'année précédente, 138 gammas par litre dans un cas et 400 gammas par litre dans un autre pour l'eau de lavage des mains. En novembre 1938 *Funk* obtient par la méthode gravimétrique: 761 mgr pour un litre d'eau de lavage des mains et 25 mgr pour un litre d'eau de lavage de la figure. Les conclusions qu'il tire sont les suivantes: le tableau clinique est souvent incomplet et le terme proposé de „travailleurs à l'hydrol avec des symptômes mercuriels“ recouvre un ensemble assez polymorphe où tantôt les troubles de l'humeur, tantôt la lassitude, tantôt le tremblement ou l'intolérance à l'alcool sont au premier plan.

Il est remarquable que les quantités de mercure excrétées peuvent dépasser de beaucoup les valeurs reconnues comme normales sans comporter cependant un tableau clinique grave et conduisant rarement à l'incapacité de travail. Il doit y avoir là un phénomène d'accoutumance et il faut tenir compte du fait qu'on rencontre fréquemment chez ceux qui doivent être transférés définitivement à cause des symptômes qu'ils présentent, à côté d'une éventuelle prédisposition, une tendance certaine à négliger les ordres stricts concernant le nettoyage et les mesures prophylactiques.

Au point de vue psychique, on note que les ouvriers savent que leur profession entraîne avec elle le contact et l'excrétion du mercure mais ils en ont pris leur parti. Il est remarquable par exemple que, lors du travail plus intensif d'été où le danger d'intoxication est également plus grand, on voit les travailleurs, quoique conscients de leurs plus grande lassitude et nervosité continuer néanmoins leur tâche alors que dans d'autres départements, de pareils symptômes auraient depuis longtemps semblé suffisants pour que les ouvriers s'annoncent à l'Assurance et gardent le lit.

Dans les usines d'hydrolisation, chacun sait qu'il faut compter avec la possibilité de l'intoxication mais que le salaire plus élevé qu'on y touche est justement donné en compensation, les troubles mal définis qui apparaissent ne sont pas pris au tragique et les intéressés ne se sentent pas malades, suivant la représentation habituelle liée à ce mot.

P. Bienowsky décrivant sous la direction de Holstein le pronostic à longue échéance de l'intoxication mercurielle chronique ainsi que Neal et Jones faisant une enquête auprès de 529 ouvriers (il s'agit dans l'un et l'autre cas de la fabrication du feutre pour chapeaux) donnent une notion plus claire des critères les plus importants pour un médecin d'usine: C'est ainsi que Neal et Jones s'emploient à tirer au clair les symptômes psychiques dans le sens de la „psychic irritability“ qu'ils ont mise en évidence dans le 79 % de leurs 43 ouvriers atteints (et dans 5,5 % des cas des ouvriers ne présentant pas de symptômes), mais que leur effort porte surtout sur le recensement et le calcul en pour-cent des diverses parties du corps présentant le tremblement mercuriel.

Bienowsky dans ses conclusions estime que les symptômes psychiques ne doivent être considérés comme résultant de l'intoxication incriminée que si, en même temps, il y a d'autres dommages du système nerveux, par exemple une hyperreflexie tendineuse ou une absence de réflexe abdominal. Il donne une courte anamnèse et des détails

sur 45 cas dont certains montrent longtemps après avoir cessé tout contact avec le toxique une atteinte sérieuse, confirmant ce que dit *Steck* de la ténacité de ces troubles. Il constate que la stomatite et gingivite, l'atteinte intestinale et rénale régressent rapidement une fois le travail cessé et que les symptômes purement neurologiques trémor, ataxie, hyperréflexie et paresthésies ont également une durée restreinte. *Il persisterait plus longtemps un déséquilibre neuro-végétatif dans le sens d'une hyperthyroïdie* (non admise par *Neal* et *Jones* dans leur enquête). Des troubles endocriniens ou d'origine neuro-végétative, ceux de la régulation sanguine semblent persister très longtemps sous la forme d'une lymphocytose.

Sans que l'on puisse établir de rapport avec la durée du travail ou la gravité de l'image clinique du début de l'intoxication, les troubles psychiques persistent à l'état de latence pendant une plus longue durée et peuvent être révélés brusquement et avec une force variable lors d'états d'excitation. Dans ce but, on peut avoir recours à toute une série de facteurs externes jouant le même rôle, tels que la consommation d'alcool, un entretien animé, le café ou une lecture ou un film „empoignant“.

Il semblerait, dans le domaine des facultés intellectuelles proprement dites, que la mémoire de fixation est la plus atteinte et cela, de manière indépendante de l'affectivité et de l'impression que peuvent produire les circonstances extérieures. Du fait de la diminution de cette mémoire de fixation, la concentration est plus difficile et ceci pendant un temps assez long.

Le tremor mercurialis s'atténue au cours du temps et finit par disparaître, mais il persiste à l'état latent et on peut le mettre en évidence par les mêmes facteurs employés pour révéler l'éréthisme psychique. Dans ce cas, le meilleur test est celui de l'écriture qui reflète fidèlement l'état du malade. *La guérison complète est généralement la règle*, ce stade latent s'effaçant de telle sorte que seule les souvenirs du malade peuvent témoigner de son intoxication passée.

Les diverses observations rapportées ne donnent pas d'images nouvelles et recouvrent par exemple ce que *Amann* donne dans sa thèse comme le tableau classique du mercurialisme chronique. Il est cependant intéressant de signaler le sentiment de l'auteur sur le rôle important la personnalité de l'expert ou de l'examineur dans l'appréciation des symptômes et de leur corrélation avec l'intoxication incriminée.

Nous renvoyons à *Baader et Holstein* pour la revue de tout ce que les divers auteurs ont fait passer sous le nom de mercurialisme. Les considérations sur la gingivite sortent également du cadre de notre travail. Nous nous bornerons à résumer ce qu'ils disent de l'atteinte du système nerveux: *L'éréthisme mercuriel* est un mélange très particulier entre une gêne anxieuse et une tendance à la panique. Une hâte démesurée et combinée à une certaine insécurité s'exprime par tous les mouvements du malade, un rien, un mouvement inattendu, un regard dirigé de son côté, même simplement la crainte que l'on fasse attention à lui l'excite et l'embarrasse et lui enlève tout pouvoir sur soi-même. Il pâlit et rougit tour à tour, son visage exprime une grande confusion ou bien il semble terrifié. Le travail commencé ne peut être achevé, une phrase même en rapport logique avec celle qui précède reste sans conclusion, les yeux sont fixés sur le sol et il n'est pas rare de voir apparaître le tremblement. Le tremor mercuriel est intentionnel mais également émotionnel: il augmente dès que le malade se sent observé mais peut diminuer, par exemple, si on lui parle de chose indifférentes en feignant de n'avoir rien remarqué. Il suffit souvent d'observer les malades s'habillant ou se deshabillant pour s'apercevoir de ce symptôme, ou, s'il est à l'état latent, on peut leur faire faire des mouvements demandant une certaine dextérité comme par exemple ramasser une allumette, allumer un cigare, placer une pièce de monnaie sur une boîte d'allumettes mise verticalement.

Si l'on fait le compte de tous les symptômes nerveux qui appartiennent au tableau des symptômes généraux: lassitude, maux de tête, bourdonnements d'oreilles, mouches volantes, mauvais sommeil, rêves bizarres allant jusqu'aux pires hallucinations de la vue et de l'ouïe accompagnées de tentatives de fuite, perte de l'appétit, changements dans les sens du goût et de l'odorat, sentiment de pesanteur d'estomac, constriction de la poitrine, parfois tendance au sommeil, vertiges, sensation de fourmis dans les membres et de douleurs dans le corps comme si on tirait et déchirait quelque chose, etc., nous avons le concept élargi de l'éréthisme mercuriel décrit par *Kulkow*. Le même auteur souligne à bon droit que l'éréthisme ne comprend au fond que l'excitabilité et l'impressionnabilité des malades atteints de mercurialisme et que ce terme est trop étroit pour tous ces symptômes de telle sorte qu'il propose d'englober tout le tableau avec ce qu'il comporte de neurasthénie et de psychasthénie sous le nom de „neurasthénie mercurielle“.

III. Littérature psychiatrique récente.

Les travaux ne sont pas nombreux qui proviennent de cliniques psychiatriques. *Leischner* donne deux cas. *Steck* se basant sur 45 cas environ, a précisé l'image de la neurasthénie mercurielle et *M. Bleuler* a publié l'observation d'une malade que nous avons eu également à expertiser ambulairement à trois reprises.

Les premiers symptômes présentés par l'un des deux malades de *Leischner* ont été des saignements de nez, de la difficulté à respirer, de l'excitabilité nerveuse et de la faiblesse après avoir travaillé de 1927 à 1929 avec du mercure. En 1931, il remarque une limitation des mouvements de l'oeil droit et une diminution de sa libido. A l'examen, la mimique du visage est pauvre. A droite, ptose de la paupière, diminution du réflexe cornéen, le coin de la bouche est plus bas par rapport au coin gauche. Les membres, du même côté, sont légèrement parétiques et l'on peut plus facilement provoquer l'apparition des réflexes branchiotendineux. A l'épreuve index-nez, légère dysmétrie droite. Les deux mains auraient présenté des troubles de la sensibilité douloureuse et tactile, de même que la face plantaire des pieds. Au point de vue psychique, l'apathie est au premier plan. Le fond de l'oeil est normal et le sang présente les altérations suivantes: granulations toxiques et images dégénératives des neutrophiles, hypersegmentation nucléaire.

Le diagnostic fut posé d'une paralysie du regard prenant son origine au niveau du pons avec un foyer situé dans la région des noyaux oculaires mésencéphaliques.

La ponction lombaire avait donné 296 gammas pour 100 cc de liquide céphalo-rachidien et 5,5 gammas pour 1 litre d'urine.

Le second malade avait travaillé de 1935 à 1939 dans une fabrique d'amalgames et se plaignait de ne pas pouvoir se remettre d'un accident qu'il eu en 1935 et où il avait fait une chute sur la bas des reins. Au lieu de diminuer, les douleurs persistaient et avaient même augmenté. Elles irradiaient dans toute la colonne vertébrale sans que les troubles neurologiques sous forme d'une légère hyperréflexie tendineuse et douleur à la pression ou que les examens pratiqués ne permettent d'arriver à un diagnostic clair. Les déterminations de la teneur en mercure furent entreprises et donnèrent les valeurs suivantes: négative dans le liquide céphalo-rachidien et 74 gammas pour 1 litre d'urine. L'auteur arrive à la conclusion que l'on peut admettre une atteinte toxique qui expliquerait l'aggravation et la longue durée des symptômes.

En ce qui concerne le liquide céphalo-rachidien, *Baader* et *Holstein* rappellent les faits suivants: *Raymond* et *Sicard* ont trouvé d'après des processus chimiques des traces de mercure dans un liquide clair sans lymphocytose notable. *Laignel-Lavastine*, *Crouzon*, *Gilbert-Dreifus* et *Foulon* ont trouvé une certaine quantité de mercure dans le liquide céphalo-rachidien (sur un litre 80 mgr, 0,35 % d'albumine et 1,1 lymphocyte pour 1 cc). *Lereboullet* et *Lagane* publient deux observations, avec suppression du liquide; dans un cas lymphocytose (1 à 2 lymphocytes par champ), mais pas dans l'autre cas. Pas de traces de mercure constatables. Chez *Carmichael*, la tentative de prouver la présence de mercure dans le liquide céphalo-rachidien échoua. *Kulkow* put trouver dans 12 cc de liquide céphalo-rachidien du mercure sous la forme de petits cristaux. La pression dans l'espace sous-arachnoïdien montrait une tendance à l'hypertension, le liquide était clair et non coloré. Dans un cas, *Kulkow* et ses collaborateurs, ont trouvé une lymphocytose (36 cellules pour 1 cc) avec une répartition normale des éléments blancs sanguins. Pas d'augmentation de la globuline. Réaction de Wassermann négative dans tous les cas. L'or colloïdal donna dans quatre cas sur cinq une courbe de lues cérébrale, bien qu'il se soit agi de symptômes purement dus à l'action du mercure. Le sucre fut quatre fois augmenté sans être accompagné de réaction méningées, de même que les chlorures.

Steck a publié à plusieurs reprises et donné communication au Congrès de Lugano des conclusions auxquelles il est arrivé avec la quarantaine de cas qu'il a eu l'occasion d'examiner, soit qu'ils lui fussent envoyés directement pour expertise ou par l'entremise du professeur *Michaud* chargé de se prononcer du point de vue de l'interniste. Il s'agit de cas provenant en majeure partie d'entreprises d'hydrolyse mais également de fabriques de munitions. Les organiciens lui semblent aller trop loin de même que ceux pour lesquels tout est du surajouté dès que les phénomènes ne sont pas mesurables avec des étalons précis. D'autre part, la prévention englobant toute une population lui paraît aussi une injustice, qui tendrait à faire de tous ceux qui seraient à l'Assurance des névrosés revendicateurs. Le tremblement mercuriel n'aurait manqué dans aucun des cas examinés et il aurait été accompagné à plusieurs reprises par des secousses cloniques, choréiformes ou myocloniques fort curieuses. Dans certains cas rares, il aurait noté un syndrome extrapyramidal accompagné d'un syndrome végétatif (hypersomnie, polydypsie, amaigrissement). Les troubles de la sensibilité sont fréquents: névralgie cubitale,

paresthésies surtout des extrémités inférieures et même troubles visuels dans deux cas. Dans l'ordre psychique, apathie et découragement, liés à un abattement physique. Un symptôme particulièrement caractéristique, presque pathognomonique serait une grande irritabilité amenant des réactions violentes et colériques que les malades regrettent aussitôt. En même temps, une certaine gêne et timidité est perçue par les patients eux-mêmes. La libido est fortement diminuée, ce qui peut entraîner des conflits conjugaux. Le test de Rohrschach aurait été très utile pour mettre en évidence les troubles de l'affectivité. L'intelligence est légèrement ralentie, la mémoire affaiblie et l'attention troublée.

Dans le matériel examiné par *Steck* ne se trouverait pas un seul cas de syndrome de Korsakov. Un seul malade aurait eu des troubles aphasiques joints à des signes d'hypertension artérielle et d'artériosclérose, à des phénomènes épileptiques jacksoniens et l'auteur en conclut que le mercure provoque beaucoup moins facilement que le plomb une altération vasculaire pouvant conduire à des troubles circulatoires cérébraux.

Un des sujets, dont l'intoxication a commencé en 1926 et qui a été examiné en 1927-1933-1936-1939, présente un tableau de parkinsonisme dans lequel le tremblement n'a pas la même intensité des deux côtés. Il prend au bras droit et à la jambe gauche, ressemble au tremblement postencéphalique et augmente sous l'influence de l'émotion. L'assuré présente par ailleurs le tableau classique de la neurasthénie mercurielle avec forte irritabilité et gêne, obsessions obscènes à l'église et, en plus, des phénomènes d'hypersomnie, des troubles du métabolisme: amaigrissement, décharge urinaire particulière etc. En 1936, déficit très frappant de la mémoire avec en 1939 un jugement resté, malgré ces troubles, intact et donnant ainsi l'image d'un état démentiel incomplet, comme on le rencontre chez les postencéphaliques.

Un autre, qui présentait des mouvements choréiformes des extrémités associés à des mouvements oculaires désordonnés et bizarres augmentant à l'effort et rendant par exemple la lecture impossible, fut envoyé en Italie par la Caisse nationale pour expertise où l'on diagnostiqua une hystérie choréiforme.

Les troubles végétatifs (transpiration, cyanose, dermographisme, troubles de la fonction sexuelle, périodes d'hypersomnie, polydipsie et grandes oscillations du poids corporel) feraient aussi penser à une atteinte des centres diencephaliques. L'auteur dit que *Zangger* par-

tage son avis qu'il exprime de la manière suivante: la fatigabilité, la faiblesse persistante, le tremblement, les troubles du sommeil s'ils sont précédés d'une histoire significative qui permet de conclure à l'intoxication mercurielle doivent aussi longtemps qu'ils persistent et parfois pendant des années être considérés comme des séquelles toxiques.

Depuis le travail classique de *Kussmaul* notre connaissance de l'intoxication mercurielle a fait peu de progrès. *Kulkow* a défini la neurasthénie mercurielle avec les expressions: „nervosité augmentée, timidité, peur de ses semblables, sentiment de honte et de gêne, diminution de la mémoire“. Mais on est en droit de se demander s'il faut voir là des symptômes isolés dont la recherche et l'énumération donnerait le tableau de l'atteinte spécifique par le mercure ou si ce ne serait pas plus simplement ce qui frapperait davantage lors d'une atteinte pathologique de la personnalité. Et cette atteinte serait-elle le syndrome psychoorganique, c'est-à-dire l'expression psycho-pathologique d'un dommage diffus du cerveau ou serait-elle la traduction d'un syndrome diencephalique? La réponse à cette question ne se trouve pas encore dans la littérature.

M. *Bleuler* estime que les mots: „abrutissement“, „angoisse“, „excitabilité“, pris isolément et examinés en tant que symptômes dans les expertises, ne recouvrent pas grand'chose si on ne les intègre pas dans un examen systématique des facultés intellectuelles et si on ne tient pas compte de la personnalité préexistante. Il compare cette manière d'isoler et de raffiner sur des détails à ce que serait la médecine interne réduite aux termes de cyanose et d'hydropisie par exemple en laissant de côté l'approfondissement et la description de l'atteinte cardio-vasculaire et des autres organes. Mais le pire de cette représentation incomplète est qu'elle conduit à l'opinion erronée qu'une atteinte par un toxique peut se scinder en plusieurs symptômes plus ou moins caractéristiques. Cette manière de procéder détournerait les recherches des troubles des fonctions mentales au bénéfice des symptômes secondaires plus ou moins dus au hasard, de telle sorte qu'il serait impossible de faire la comparaison entre ce qui sépare ou ce qu'il y a au contraire de commun entre les atteintes psychiques dues au toxique et les entités morbides habituelles.

L'exemple donné à l'appui de cette manière de voir est intéressant à plusieurs titres, et comme il se trouve que le malade fut examiné à trois reprises ambulatoirement en vue d'expertise par notre clinique, nous nous bornerons à citer le résumé de son observation:

Il s'agit d'un homme qui avait à l'époque trente ans et qui était en contact depuis sa dix-septième année avec de la poussière et des vapeurs contenant du mercure sous diverses formes : fulminate, calomel et sous-produits dus à l'explosion éventuelle de détonateurs. On note dans les antécédents une commotion cérébrale à la suite d'un accident de bicyclette qui, après une invalidité durant 63 jours, ne laisse pas de séquelles. Les premiers symptômes ressentis dès son entrée en fabrique (1930) ont été l'irritation de la muqueuse nasale ; six ans plus tard, maux de tête et douleurs d'estomac puis gingivite qui peu à peu rétrocede, tremblement, exanthème, amaigrissement, vertiges. Depuis un an et demi à trois ans, les troubles psychiques augmentent et se traduisent par la perte de la mémoire d'une part et le ralentissement des capacités intellectuelles d'autre part, et, dans le domaine affectif, par une excitabilité et par une incontinence des sentiments. Après s'être tenu à l'écart du toxique pendant une année, rapide amélioration des symptômes somatiques, stabilisation très satisfaisante des symptômes neurologiques mais aggravation des symptômes psychiques.

A l'examen, au point de vue somatique il ne persiste plus rien d'anormal. L'image neurologique est celle d'un Parkinson accentué auquel s'ajoutent des signes d'ataxie cérébelleuse (insécurité dans la position debout et mauvaise coordination du langage) et des hypoalgésies à la joue droite, au bras gauche et à la jambe droite. Au point de vue psychique, psychosyndrome organique avec ralentissement et inexactitude de la perception, troubles graves de la mémoire récente et de la mémoire de fixation, alors qu'il se rappelle relativement bien les faits anciens ; troubles graves de la pensée et du jugement, dans le sens d'un manque de vue d'ensemble et d'une incapacité à sortir des banalités et des généralités, et d'une tendance, d'autre part, à s'achopper à des détails ; ralentissement considérable de toutes les fonctions intellectuelles ; dans le domaine affectif, les choses qui l'intéressaient autrefois paraissent avoir perdu de leur attrait, et cet appauvrissement est lié à une labilité affective prononcée. Il est vraisemblable que le syndrome psycho-organique dans ce cas traduisant une atteinte diffuse est compliqué par un syndrome psychique des ganglions basaux. Dans ce sens parle le ralentissement accusé de l'activité psychique et de la vie instinctive, sans qu'il y ait de parallélisme avec le reste du syndrome psycho-organique pris dans le sens étroit.

La chose la plus importante est la traduction émotive par le tremblement parkinsonnien de la „Schreckhaftigkeit“ (tendance à

réagir par l'angoisse) du malade. Non seulement il dit avoir tremblé devant ses supérieurs, mais une remarque sur un ton brusque ou une émotion déclenche l'incontinence affective du malade. La facilité avec laquelle il prend peur, et se met à pleurer, fait qu'il se retire du contact avec les autres gens, manque d'intérêt et est comme abruti également par la diminution de ses fonctions intellectuelles.

Il ne présente pas plus le signe de la „schreckhafte Befangenheit“ qu'un malade avec atteinte de gravité moyenne sans hydrargyrisme qui aurait un syndrome psycho-organique associé à une atteinte d'encéphalique.

Puis l'auteur donne un exemple d'intoxication au sulfure de carbone présentant l'image classique du syndrome psycho-organique tel qu'il se rencontre par exemple dans l'encéphalose post-traumatique, le Korsakow alcoolique, la démence sénile au début, et chez les paralytiques généraux présentant l'image purement dementielle.

Il convient de distinguer dans les atteintes somatiques du cerveau les images de la réaction exogène typique d'après *Bonhoeffer*, le syndrome psycho-organique qui peut lui-même se subdiviser en syndromes psycho-organiques localisés si le trouble est circonscrit mais les lésions durables. Les relations entre l'agent nocif et les réactions pathologiques du cerveau ne sont pas simples. Il faut tenir compte de la durée de l'action, et de la gravité des dégâts commis sur les fibres nerveuses, de la combinaison des atteintes cérébrales locales et diffuses, distinguer les troubles chroniques et les états aigus, également les combinaisons des troubles organiques avec les développements psycho-réactifs, mais principalement observer la tonalité donnée au tableau clinique par la personnalité sous-jacente.

La psychiatrie classique s'était entre autres tâches assigné celle de délimiter des images spécifiques pour chaque agent incriminé, mais une telle conception n'a pas tenu devant un examen critique. Au contraire, le même agent nocif, suivant qu'il agit sur le cerveau de manière diffuse ou locale, rapidement ou plus lentement, en l'atteignant de manière plus ou moins grave et au surplus suivant la personnalité préexistante donne lieu à des symptômes psycho-pathologique tout à fait différents.

En conclusion, le mercure conduirait à la combinaison entre l'atteinte diffuse du cerveau sous forme de syndrome psycho-organique, du cervelet, et un syndrome d'encéphalique dont la gravité serait plus grande et pour cette raison moins réversible que l'atteinte par le sulfure de carbone.

IV. Les malades examinés.

Notre travail porte sur *les cas, au nombre de onze*, d'expertises confiées par la Caisse nationale à notre clinique dans l'espace de dix ans. Nous rendons attentif au fait que les cas simples et sans hésitation possible ne passent jamais devant nous mais sont résolus avant. Il faut, pour que le malade nous soit envoyé, qu'un doute subsiste après plusieurs examens faits généralement par le médecin d'usine, le médecin traitant, le spécialiste de médecine interne, le médecin de caisse avec l'aide éventuelle d'un neurologue ou d'un spécialiste d'une autre branche.

La Caisse nationale a bien voulu mettre à notre disposition les dossiers des malades, ce qui fait que nous avons pu pour chacun compléter et suivre la maladie jusqu'à sa liquidation dans un sens ou dans un autre et éventuellement jusqu'aux contre-expertises auxquelles elle a donné lieu.

1. Pfa. E., 1903.

Mars 1939.

Le dossier de ce malade ayant été détruit, nous n'avons pas de renseignement sur son hérédité. Il aurait dû répéter à deux reprises une classe et a travaillé pendant des années comme manoeuvre aux chemins de fer de la Furka et du Lötschberg.

Depuis 1927, il travailla comme manoeuvre à la Lonza, en 1933 et 1934 chaque fois un mois dans le département de l'hydrol puis recommença en août 1935 à y être occupé. Le 3 septembre de la même année il s'annonce malade et se plaint de troubles du sommeil, de sa libido et de se sentir devenir plus nerveux. On le déplace le 8. 9. et quinze jours plus tard le remercie. Le 3 décembre il s'annonce de nouveau, sa famille le trouverait tellement irritable qu'elle craindrait de le voir en venir aux mains. Dix jours plus tard il constate de la peine à souffler, il est trempé de sueur au moindre effort. L'examen donne une langue chargée et des gencives qui saignent facilement mais qui auraient été malades depuis longtemps déjà. Le 3. 5. 1933 un rapport d'expertise du professeur *Michaud* conclut à une intoxication professionnelle en se basant sur les signes suivants: Chaque fois que l'assuré avait affaire dans un local où il y avait un danger d'exposition au mercure, il avait présenté des troubles de son système digestif. La pyorrhée alvéolo-dentaire pouvait être mise sur le compte de l'intoxication et la nervosité de E. était un signe typique. Il manque cependant, conclut le rapport, la néphrose, le pytalisme et on n'a pas trouvé dans les selles et dans l'urine de mercure. Nous relevons également des troubles variables de la sensibilité tactile qui semblent de nature hystérique.

Le médecin d'arrondissement l'examine en juillet 1936 et se laisse prendre à ses plaintes incontrôlables et subjectives et prolonge son incapacité de travail. Le professeur *Steck* examine le malade ambulairement en septembre et constate une fatigabilité visuelle, une faiblesse et irritabilité liée à de l'insomnie et diminution de la libido, incapacité de se concentrer et conclut à l'intoxication professionnelle. Malheureusement les constatations du psychiatre sont très condensées dans cette expertise. En 1937 nous le retrouvons à Baden où il donne l'impression d'un hypo-

chondre abattu, sans joie. En mars 1937 le professeur *Michaud* et le professeur *Steck* l'examinèrent à nouveau et trouvèrent qu'il fait reconnaître une aggravation hystérique surtout dans les plaintes concernant sa mémoire. L'incapacité fut estimée à 75 %. En décembre de la même année, il passe à Lucerne et fait une démonstration d'effort à l'épreuve de la force musculaire des mains sans que le pouls en soit influencé. Il semble ne pas se donner de peine à l'examen de ses facultés intellectuelles.

Le mercure donna dans les selles et dans l'urine en décembre de la même année des valeurs normales (4,2 et 5 gammas) tandis que le sang montrait la valeur augmentée de 51 gammas. En contraste avec le résultat de l'examen de l'hôpital de Lucerne, un autre médecin de Lucerne consulté en décembre de la même année parlait d'une grande diminution de l'attention, d'un signe de Romberg positif ainsi que d'un tremblement intentionnel à grandes oscillations. Le malade fut examiné à nouveau en janvier 1939 à l'hôpital de Lucerne et devant le manque de signes objectifs, un neurologue consulté estima nécessaire de faire examiner le malade psychiatriquement pour tirer au clair toute l'affaire. Il fut en cela appuyé par le Dr. *Jordi* qui parlait d'une exagération théâtrale des symptômes.

Notre rapport déposé le 22. 5. 1939 constatait une pyorrhée alvéolo dentaire dont le malade ne se plaignait pas. Pas d'anomalies neurologiques, pas de tremor. L'examen des mouvements normaux des bras fut rendu difficile à cause de la gaucherie volontaire du malade et quand on voulut examiner la force musculaire de préhension, il mit sous tension son biceps avec grand déploiement de force, crispant son avant-bras pendant que la main serrait à peine. Il prétendit être insensible à la douleur de tout le corps à l'exception des paumes des mains et de la plante des pieds.

Les courbes de l'appareil qui mesure le soulèvement d'un poids de 10 kg, furent aussi l'occasion d'une mise en scène impressionnante et d'une fatigue anormale après quinze fois alors qu'un homme peut d'habitude faire cent tentatives sans difficulté. De même quand il fut prié de monter deux étages, il poussa des soupirs profonds et s'exécuta lentement, mais aucune fatigue anormale ne fut remarquée. On put observer également que sans devoir s'arrêter et en marchant à un bon pas, le malade quitta notre établissement pour se rendre à la station du tram qui est distante d'environ deux kilomètres. Pendant le séjour du malade, nous fîmes refaire par Zurich de nouvelles mensurations du mercure qui donnèrent un résultat négatif dans l'urine, et pour le sang la valeur de 0,006 mgr, valeur dans les limites normales.

Il donnait les troubles suivants comme particulièrement gênants : Il ne pouvait se mettre à travailler sans avoir au bout d'une demi-heure des fourmis dans les jambes, des vertiges quand il se redresse et de la peine à reprendre son souffle. Il y aurait deux ans qu'il n'aurait plus travaillé à la fabrique mais son état se serait aggravé depuis l'arrêt de son activité. Il aurait essayé de se mettre à cultiver son jardin mais sa jambe droite aurait enflé dès qu'il devait faire un effort plus soutenu. Il ne dormirait que 3 à 3½ heures par nuit et bien que son appétit et ses selles soient en ordre, devrait se rendre aux toilettes trois à quatre fois par jour dès qu'il se fatiguerait.

L'examen des facultés intellectuelles donna des résultats moyens pour le calcul, le raisonnement étant à la limite inférieure de la normale. Ni la perception, ni la mémoire, ni la faculté de concevoir n'étaient diminuées, bien que l'assuré ait prétendu oublier tout rapidement. Cependant il savait avec exactitude à quel

moment il était venu à la Waldau, depuis combien de temps il était là et donnait sans hésiter des réponses justes.

Il est également à remarquer que l'épreuve expérimentale d'intelligence se passa malgré sa longue durée sans aucun signe de fatigue alors que le malade, pendant l'examen corporel où aucun effort ne lui était demandé, se mit à faire preuve démonstrativement d'un essoufflement qui ne voulait pas disparaître et dont il tira parti avec des gestes théâtraux.

Pour avoir le coeur net sur ses capacités de travail, il fut affecté dans notre établissement à divers travaux. La préparation des sacs de papier qui se font en position assise ne présenta pas de difficultés particulières même lorsqu'elle durait des heures. Mais quant au travail dans le jardin, il montra davantage de mauvaise volonté en se traînant jusqu'aux champs de manière démonstrative et en s'arrêtant après s'être penché une ou deux fois, annonçant qu'il n'en pouvait plus. Si on lui proposait de rester enfermé, il ne pouvait pas y tenir et „devait“ aller se promener, en même temps qu'il annonçait qu'il ferait volontiers 500 m de course et ne serait même pas essoufflé. Ces remarques valent aussi pour les plaintes subjectives du sommeil qui fut reconnu bon objectivement. Nos conclusions mettaient quelque peu en doute l'intoxication invoquée pour laquelle manquaient des données plus convaincantes sur le danger d'exposition. Cette intoxication prétendue ne reposait pas sur une image classique, sur des examens psychiatriques faits de manière ambulatoire et sur des trouvailles de laboratoire dont un seul résultat sanguin obtenu deux ans après l'exposition invoquée semblait n'avoir pas toute la pertinence que l'on avait voulu lui donner.

Quoi qu'il en soit, et comme le dossier a été détruit, ce qui fait qu'un nouvel examen des pièces mises alors à la disposition des experts est impossible, il faut noter qu'en 1937 déjà E. frappait par l'exagération de ses symptômes, qui n'a fait qu'augmenter depuis et que l'on peut mettre sur le compte d'une hystérie.

A ce tableau appartiennent également le tremblement oculaire qui s'épuise rapidement et l'algésie dont il se plaint. La vie affective ne montre pas de changements pathologiques pouvant faire penser à une intoxication et si l'on tient compte des démonstrations du malade, l'intelligence apparaît comme étant dans les limites de la normalité. Quant à la fatigabilité dont se plaignait le malade, elle a été démentie par son comportement en dehors de l'examen et par l'excellence de son état corporel.

Le diagnostic de névrose de revendication fut posé et le cas liquidé par l'Assurance nationale.

* * *

2. Ech. E., 1889.

Mai 1939.

Le dossier du malade ayant été détruit nous n'avons pas de renseignement sur son hérédité qui doit être sans particularité.

Depuis 1927, il a travaillé avec quelques interruptions dans le département de l'hydrol à la Lonza.

En août 1935, il s'annonce pour la première fois et se plaint de trembler des mains et des pieds, de se sentir rapidement fatigué et de faire preuve d'une irritabilité inaccoutumée.

La femme du malade qui l'avait connu comme un homme tranquille et affectueux lui reproche de l'injurier et de mettre les meubles en morceaux. Le médecin

ne constata qu'un amaigrissement, et un tremblement des doigts sans troubles de la sensibilité. L'urine contenait 0,11 mgr/L. Les renseignements pris à son lieu de travail le donnaient comme consciencieux, sérieux et travailleur. A la fin de la même année une expertise de Winterthour (médecine interne) reprend le dossier et trouve déjà dans un dosage de 1933 (décembre) 0,2 mgr/L. de mercure. Il aurait eu des douleurs dans la poitrine sous forme d'une sensation de constriction et de la peine à marcher à cause de l'effort et de la sueur abondante. Il aurait constaté une diminution de sa mémoire et la sensation que son bras et sa jambe droits devenaient comme endormis. Il donna l'impression d'un malade intelligent. On trouva une gastrite légère, une augmentation des globules sanguins et de la teneur d'hémoglobine du sang, le pouls et la respiration étaient labiles et l'excrétion journalière du mercure fut évaluée à 350 gammas. Le diagnostic d'intoxication professionnelle fut posé et la capacité de travail estimée à 50 %. Un certificat médical de décembre 1935 confirmait les plaintes du malade et constatait qu'il mettait au lieu d'une heure et demi, trois heures pour se rendre à son travail. Il dut cesser de travailler à cause d'une gelure du pied droit qui l'immobilisa jusqu'au début de janvier. Il n'aurait plus présenté d'accès d'excitation ni d'irritabilité et se sentirait dans l'ensemble passablement mieux.

Fin mai 1936, le professeur *Michaud* l'examine et confie l'expertise psychiatrique au professeur *Steck* qui décrit la difficulté rencontrée par l'assuré à donner des renseignements exacts et les crises de pleurs qui accompagnaient les tests expérimentaux qu'il ne pouvait résoudre et où il se fatiguait rapidement. Il ne présentait pas de troubles de l'orientation mais se mettait en colère quand le dialogue portait sur son travail. La fatigabilité et l'irritabilité étaient pathologiques et les conclusions admettaient qu'il s'agissait d'une intoxication mercurielle sans signes neurologiques et l'incapacité de travail fut estimée à 50 % pour trois mois encore.

Le malade reprit son activité en juillet 1936 et fut de nouveau examiné par le professeur *Michaud* en octobre 1936, puis par le professeur *Steck* qui au vu des troubles de la mémoire, de l'attention, de la compréhension et du jugement liés à l'irritabilité et au manque de confiance en soi, pense qu'il y avait là des signes caractéristiques de mercurialisme bien que l'on pût admettre une composante hypochondriaque. Déjà en novembre de la même année, le malade avait donné fort à faire à la police de son domicile par ses colères subites; il faut reconnaître que l'abus de l'alcool jouait peut-être aussi un rôle. Il aurait à répétées fois menacé sa femme avec un couteau. En mars 1937 il est convoqué à Lucerne où il donne l'impression d'être fatigué et sans ressort et où l'on examina la possibilité de lui accorder un séjour à Tenero pour le réhabituer au travail. Cliniquement on trouvait une diurèse anormale et une hypoacidité gastrique, de même qu'une faiblesse musculaire généralisée. Le mercure sanguin s'élevait à 0,0214 mgr/L. et dans l'urine à 0,019 mgr/L. Il fut finalement envoyé à Baden où le médecin de station rapporte qu'il avait vis-à-vis de ses douleurs une position pessimiste et croyait fort peu aux possibilités d'amélioration. Le 7. 5. 1938, Lucerne le convoque à nouveau, mais à part le manque objectif de sommeil, le médecin d'assurance ne constate rien de particulier. La teneur urinaire en mercure avait baissé à 0,7 gammas. Incapacité reconnue de 50 %. Il ne reprit pas son travail à l'usine et une année plus tard nous le retrouvons avec du bétail sur l'alpe.

En octobre de la même année, le médecin traitant annonce que le malade dans un accès de colère s'est fait une blessure sérieuse de l'avant-bras droit; qu'il

ne s'occupe pas de subvenir aux besoins de sa famille de dix personnes et qu'un transfert en clinique psychiatrique s'impose parce qu'il peut être dangereux pour lui ou pour les siens.

Il nous fut transféré. Au status neurologique pas d'autre anomalie qu'un tremblement à fines oscillations qui accompagne ses moments d'excitation, et constatation d'une analgésie à la piqûre sur toute la surface cutanée à l'exception des paumes des mains et des plantes des pieds où le simple contact d'une pointe était ressenti comme douloureux, ce qui faisait penser à l'origine psychogène de ce symptôme.

Il se plaint d'avoir mal aux jambes et à la tête et d'être par moments hors de lui. Il reconnaît s'être à plusieurs reprises élancé sur sa femme avec un couteau sans savoir ni pourquoi ni comment. Il s'excuse de son manque de connaissances (il ne sait pas lire et si peu écrire que son curriculum vitae ne contient que son nom six fois répété) en annonçant qu'il fut un écolier médiocre. Un texte qu'on lui soumet est épelé lettre par lettre et il ne les connaît pas toutes. Il allègue que ce n'était pas nécessaire pour son travail en fabrique où il devait se borner à lire et à écrire le nombre de litres et leur température. Le calcul est également peu brillant, ainsi que la compréhension des images de Binet. On peut cependant exclure chez lui des troubles aphasiques. Ses connaissances sont peu étendues et se bornent à ce qui le touche de très près. Mais dans ces limites étroites, on ne peut pas mettre en évidence de lacunes de la mémoire ou de diminution de l'attention.

Son sommeil était objectivement mauvais, sa tenue sans énergie et pendant l'examen somatique, il fut pris d'un accès de colère dont il ne put donner de motif et qui le laissa accablé dans son lit et se plaignant de maux de tête. Le pouls qui était monté à 100 pulsations se calma en dix minutes. Il fut pendant la durée de son séjour affecté à divers travaux dans lesquels on ne constata pas de fatigabilité.

Alors qu'il était à la clinique où il est resté trois mois, il fut sujet à quelques accès de colère, particulièrement chaque fois que son impression était que l'on ne le prenait pas assez au sérieux ou que l'on ne tenait pas les promesses qu'on lui aurait faites. Chaque fois il fut épuisé. Une fois il menaça même de se jeter par la fenêtre et quand le médecin lui fit la remarque qu'il comprenait que sa femme eût peur de lui quand il se mettait dans cet état, il répondit que cela lui était égal et que c'était la faute du mercure.

On constata néanmoins sa bonne volonté au travail et l'examen fait avec l'appareil qui soulève un poids à plusieurs reprises ne donna pas une courbe pathologique.

Le malade donne l'impression qu'il veut se montrer plus malade qu'il n'est, par exemple en embrouillant les chiffres qu'on lui fait répéter comme un pseudo dément ou quand il démontre sa pseudo analgésie. On peut comprendre de bout en bout les raisons qui poussent P. à avoir vis-à-vis de sa maladie une pareille position: Nous avons affaire à un débile qui craint à cause de sa nature hypocondriaque et angoissée de n'être plus à la hauteur dans son travail et de ne plus pouvoir assurer le pain quotidien aux siens. Il est vraisemblable que la crainte de s'exposer à nouveau à un accident ou à une intoxication en reprenant le travail n'est pas tout à fait dénuée de fondement, étant donné ce que nous savons sur les conditions de travail de la Lonza d'ailleurs. Le fait qu'il n'arrive pas à maîtriser ses excitations et à leur faire cesser petit à petit leur violence inouïe est certainement à mettre en rapport avec sa débilité, état dans lequel de pareilles sautes d'humeur ne sont pas rares.

Nous arrivons à la conclusion que le malade ne présentait plus aucun signe permettant de conclure à une intoxication professionnelle et qu'il était de toute importance de ne pas se laisser développer ses symptômes névrotiques mais de le rééduquer le plus rapidement possible au travail et d'interrompre ainsi le cercle vicieux: pas de travail, conduisant à une aggravation de ses symptômes; et nous proposons de le garder chez nous tant que la question ne serait pas réglée à satisfaction.

La question fut acceptée dans ce sens par l'Assurance nationale. Plus de renseignements.

* * *

3. Gru. F., 1903. Septembre 1943.

On ne relève rien de particulier dans l'hérédité de G.

Son père est mort avant sa naissance et son beau-père se serait adonné à la boisson. Il aurait été également un homosexuel et aurait traité sa femme et les enfants du premier lit avec une brutalité extraordinaire. Il aurait commis sur la personne de l'assuré et de son frère des actes contre-nature.

G. aurait été dans son enfance atteint d'énurésis nocturne et aurait de ce fait reçu chaque soir une correction.

Il aurait été un élève moyen. Une fois son beau-père mort, il aurait vécu avec sa mère et fait un apprentissage de mécanicien sur autos et de chauffeur. Il aurait commencé à gagner sa vie comme conducteur de camion et après son mariage aurait essayé de se mettre à son compte, mais aurait dû rapidement liquider son entreprise. Chômeur de 1930 à 1933, il retrouva en automne 1933 du travail, mais perdit l'année suivante dans un accident sa femme et ses deux filles aînées. On le licencia peu après et il fut de nouveau chômeur. En 1935 il entra à la fabrique de munitions et en 1938, se remaria et eut deux enfants.

Il accomplit son service militaire sans difficultés et fut licencié en tant que travailleur à la fabrique de munitions en 1942.

Le 23. 5. 1942, il s'annonça à l'usine. Il présentait des vertiges, des douleurs dans la tête, les reins et les membres. Il avait vu son appétit et son poids diminuer, il était constipé et devait souvent uriner. On aurait trouvé dans son urine, en juin 1942, 50 gammas de mercure. Il fut examiné et se plaignit alors d'être devenu facilement irritable, d'avoir des douleurs dans la région de l'estomac, de transpirer abondamment, de trembler parfois des mains et de constater que sa mémoire avait baissé. L'examen neurologique fut négatif, on ne trouva qu'une légère „schreckhafte Befangenheit“.

Le psychiatre constata des plaintes neurasthéniques qui pouvaient provenir de l'intoxication mais que l'attitude dépressive du malade exagérait. On enregistra une tendance à la diminution des symptômes sauf des douleurs des reins pour lesquelles le professeur Dubois fit faire un corset de maintien. Comme le manque de courage et d'entrain de l'assuré persistait sans autre trouvaille objective qu'une douleur à la pression des vertèbres lombaires 3-4-5, il nous fut envoyé pour éclaircir le cas.

L'examen somatique ne donna à part une diminution de l'audition de l'oreille interne droite notée déjà à un précédent examen fait par les oto-rhino-laryngologues, et la douleur circonscrite à la pression de la colonne vertébrale rien de particulier, et notamment pas de tremblement.

Il parle avec amertume de sa jeunesse malheureuse et de l'acharnement du sort qui, non content de lui enlever sa femme et ses deux filles, l'a privé de sa place tôt après. Il aurait connu alors pendant tout l'hiver une haine violente contre les hommes et se serait enfermé dans sa maison qu'il n'aurait quittée que pour vaquer à l'indispensable ou pour faire de longues randonnées solitaires en montagne. Il n'aurait été empêché de se suicider que parce qu'il lui restait une fillette. Son second mariage lui a donné un fils, et sa vie a pris ainsi un sens nouveau, bien que la seconde femme ne vaille pas la première.

Il raconte l'évolution de sa maladie et il ajoute que, devrait-il en perdre sa place, il mettra tout en branle pour que l'évolution des gaz nocifs de l'atelier où on manipule le fulminate, soit assurée correctement. Il estime que c'est une honte de mettre ainsi en danger la santé des travailleurs. On l'avait déplacé à la suite de ses réclamations dans le département des amorces d'artillerie où il se trouvait sous la direction d'un chef trop jeune qui le traitait comme un prisonnier qui purge sa peine, le travail était sans intérêt et sans responsabilité et on lui avait conservé son salaire sans le faire participer aux augmentations auxquelles il aurait eu droit. Il avoue avoir été de nouveau hanté par l'idée du suicide et y avoir résisté seulement à cause de sa famille.

La femme nous raconte que son mari aurait dès le début de leur mariage eu des idées noires et lui aurait par exemple fait des reproches parce qu'il avait le sentiment qu'elle n'était pas assez maternelle avec sa fillette de son premier mariage. Il aurait eu aussi tendance à se mettre en colère facilement, à boudier quand tout n'allait pas comme il l'entendait.

Depuis qu'on l'avait déplacé, il aurait été tout le temps de mauvaise humeur. Il se serait plaint de tout temps de son dos et cela devait être une maladie de famille puisque sa mère en souffrait aussi. Sa mémoire aurait été également mauvaise déjà auparavant, mais sa femme ne peut donner d'autre exemple qu'un cas où son mari prétend qu'il se serait agi d'une erreur.

L'examen expérimental de l'intelligence montra une bonne concentration, pas de diminution de la mémoire, pas de fatigabilité intellectuelle et une attention intacte. L'intelligence est moyenne avec une tendance aux complexes d'intelligence dans les réponses au test d'association.

Le malade reconnaît que les divers symptômes qu'il présentait ont beaucoup diminué d'importance. Leur ordre d'apparition est typique et il faut accorder une certaine place à l'observation de sa femme qui l'aurait vu pleurer pour des riens. Il s'y ajoute que l'excrétion du mercure fut de 50 gammas. Bien que l'origine de l'énurésis présentée par G. dans sa jeunesse soit certainement névrotique, il ne faut pas se hâter de tout vouloir mettre sur le compte d'une névrose éventuelle surtout si l'on pense aux durs coups du sort dont il a été la victime et qu'il a surmontés avec courage.

Ceci dit, il faut constater qu'il est un solitaire qui a une tendance innée à voir le mauvais côté des choses. On peut d'ailleurs en trouver la cause dans le déroulement de sa vie qui l'a rendu dès la jeunesse sensible à l'injustice. Il a ressenti particulièrement l'amertume d'être longtemps sans travail et d'être congédié à la suite de son deuil. Il a réagi en se retirant de la compagnie de ses semblables et il est à remarquer qu'il n'a pas manifesté une réaction plus accusée parce qu'il est faible et débonnaire.

Ces traits de caractère ont cependant généralement comme aboutissement que le sujet, après de longues années de courage malgré les injustices et l'ingratitude, aura tendance à perdre brusquement patience et à devenir querulent. Nous en avons ici un cas typique dans l'action que G. souhaite entreprendre pour assainir les locaux de travail. Pour donner plus de poids à ses réclamations, l'assuré augmente ses plaintes et les fixe et il ne faut pas ici chercher de motifs intéressés à l'origine de sa névrose de revendication. Ceci d'autant plus que sa méfiance à l'égard de son employeur et de l'assurance est augmentée par le sentiment d'être relégué dans un travail considéré comme punitif.

Dans le cas qui nous occupe, l'assuré reconnaît lui-même qu'une amélioration notable est intervenue. Les symptômes qui persistent sont le mal de dos, la diminution de l'audition d'origine centrale dont la cause reste non éclaircie. Le corset contribue à atténuer les maux de reins pour lesquels l'hérédité joue certainement un rôle. Quant aux maux de tête et à la fatigue qui appartiennent au syndrome de la neurasthénie mercurielle, on peut penser qu'ils ont été amenés vraiment par l'intoxication mais que ce serait aller à l'encontre des intérêts du malade que de lui attribuer une rente. Il vaut mieux encourager par des mesures utiles l'indéniable amélioration intervenue. Il faut naturellement songer que les douleurs dorsales du malade peuvent lui donner l'aliment renouvelé d'une névrose de revendication et qu'elles seront vraisemblablement persistantes. Le pronostic doit de ce fait être considéré dans ce cas comme réservé.

Le dossier ayant été détruit, nous n'avons pas de renseignements plus récents sur cet assuré.

* * *

4. Hel. L., 1900. Mai 1943.

Nous n'avons pas, chez ce malade, connaissance d'une hérédité pathologique. Après avoir reçu la formation scolaire assez réduite d'une école de village montagnard valaisan, il fit à la Lonza un apprentissage de soudeur et y travailla pendant vingt-huit ans. Son vice-directeur rend hommage à ses qualités de travailleur consciencieux et fier mais reconnaît qu'il aurait eu la tête près du bonnet déjà avant sa maladie.

Sa vie privée ne présente d'autre particularité que la destruction par l'incendie de sa maison non assurée en 1924, désastre accueilli avec courage et auquel il riposta en rebâtissant sans se laisser démoraliser une autre demeure.

L'exposition au mercure se fit pendant son travail à la Lonza. Voici quelques précisions sur ses conditions de travail: Il devait souder de vieux tuyaux et des parties de machinerie du département où se fait l'hydrolyse. Le travail est fait à l'aide d'un chalumeau et sous des hottes. Mais les tuyauteries quoique lavées à plusieurs eaux contiennent encore du mercure métallique déposé qui se dégage sous la forme de vapeurs à l'action de la chaleur, lesquelles sont respirées par l'ouvrier. Dans le cas qui nous occupe, H. a travaillé pendant vingt ans dans ce département.

Depuis deux ans, avant l'examen médical, sa femme avait eu l'attention attirée par une certaine tendance aux dépressions, aux idées noires, accompagnées d'une irritabilité mal dominée, en même temps qu'il se plaignait de „rhumatismes“ se traduisant surtout par des difficultés à descendre les escaliers et par une sensation de pesantement des jambes et des douleurs dans le dos.

Fatigué, sans ressort, avec un appétit diminué, un sommeil insuffisant, une impotence complète et des troubles de la mémoire accompagnés de gencives saignantes et de salivation abondante, il se présente au médecin de la Caisse nationale qui conclut à de l'hydrargyrisme professionnel d'autant plus que l'excrétion urinaire du métal était de 29 gammas/L. en juillet 1942.

Un mois plus tard, il doit abandonner son travail malgré la peine qu'il a à s'y résoudre, puis, les symptômes ne diminuant pas et le danger de suicide augmentant, il nous est transféré en avril 1943.

Il venait d'être examiné par son médecin, qui, à côté de trouvailles irrelevantes telles que le strabisme divergent de l'oeil droit et une acuité auditive un peu diminuée, signalait un tremblement intentionnel de moyenne intensité et des secousses musculaires qui augmentaient avec l'état d'excitation du malade.

Notre expertise se base sur les constatations suivantes:

Troubles de la sensibilité, surtout aux bras, consistant en hypo- et analgésie; diminution de la sensibilité vibratoire et coenesthésique. Les réflexes cutanés étaient positifs et les tendineux diminués. Le liquide céphalo-rachidien ne présentait aucune particularité permettant de faire le diagnostic d'une autre affection organique telle que la paralysie générale. Le malade se plaignait de fatigue, de faiblesse, de n'avoir ni goût ni désir de rien, de manque d'appétit, d'être porté aux idées sombres jusqu'à penser au suicide et à des colères soudaines et injustifiées.

La mentalité dépressive et passant sans transition du triste au gai du patient frappe dès l'abord. Il manque totalement de confiance en soi et chaque échec dans les épreuves expérimentales l'accable et lui fait monter les larmes aux yeux. Il est apathique, déprimé, n'entreprend rien, n'échafaude aucun projet, se garde du contact avec ses semblables ou réagit de manière explosive quand la pensée lui vient qu'on le garde injustement ou qu'il devrait rentrer auprès des siens.

Les troubles de mémoire sont patents: l'anamnèse reste imprécise, les points de repère manquent à l'appel, les dates ont disparu et ceci d'autant plus que les événements évoqués sont plus récents. Les épreuves habituelles révèlent de graves lacunes, des nombres de quatre chiffres, les images de Meggendorfer, les fables accoutumées dont il saute d'ailleurs des mots et des syllabes à la lecture ne peuvent être reproduits ou décrits.

Il est presque impossible de lui faire faire du calcul mental. Seul le livret le plus élémentaire est conservé. La concentration est examinée par le test de Bourdon où il fait, en cinq fois le temps habituel, le double des fautes admises, bien que le malade s'assure à plusieurs reprises qu'il a bien retenu quelles lettres il doit biffer. Les mois, les chiffres à citer en suivant, amènent des crises de larmes quand il constate à quel point il est en dessous de sa tâche.

Il est évident que la détermination des facultés intellectuelles se heurte dans ces conditions à d'énormes difficultés: on ne peut pas examiner les connaissances scolaires, et les notions récentes n'ont pu se fixer. L'écriture présente un tremblement mercuriel typique. Tout au plus avons-nous pu obtenir des réponses satisfaisantes sur les différences qui opposent deux concepts concrets, où l'on constate que H. est encore à même de faire la distinction entre l'essentiel et le contingent, ainsi que des notions assez justes sur les questions de technique professionnelle qui persistent encore assez longtemps quand le reste s'est effacé. Elles révèlent

des connaissances pratiques assez étendues mais dont la base théorique est insuffisante et nous avons conclu que son intelligence est à la limite inférieure de ce qui est encore considéré comme satisfaisant pour exclure la débilité.

La détermination du mercure urinaire donna 25 gammas/L.

En résumé, il s'agit d'un ouvrier dont le temps d'exposition ne peut être déterminé avec exactitude, pas plus que les quantités de toxique en cause, présentant un syndrome psycho-organique donnant l'image d'un Korsakov assez grave et tous les signes de la „neurasthénie mercurielle“, soit la dépression, la labilité, l'angoisse, les crises de pleurs, l'excitabilité et la fatigabilité avec les troubles (objectifs) du sommeil et de l'appétit et qui sont encore présents neuf mois après l'arrêt du travail.

Il n'y avait de la part du malade aucune tendance à l'aggravation, au contraire, un sentiment pénible de honte et d'impuissance d'en être réduit là l'amenait à s'excuser et à s'efforcer de faire de son mieux pour compenser ses insuffisances.

Catamnèse:

La polynévrite du malade suit sa marche et est relatée dans les rapports successifs de ses médecins traitants et des experts consultés, aboutissant au signe de Babinski et à l'atrophie musculaire.

Comme il aurait gardé un mauvais souvenir de son séjour en clinique psychiatrique, il sera examiné en médecine interne en novembre 1943 où les mêmes symptômes seront retrouvés. On note d'autre part le fléchissement progressif du courage de sa femme qui le traite de propre à rien et redoute ses accès inopinés de colère où il casse tout autour de lui. Des secousses musculaires involontaires sont apparues dans la moitié gauche du visage (risorius) et peuvent être provoquées avec l'aide du marteau à réflexe dans toute la musculature striée. Le tremblement des mains et des pieds est à oscillations grossières.

Il est suivi par un médecin praticien dévoué qui a demandé récemment à l'Assurance si H. ne pourrait pas bénéficier d'un traitement avec le British Anti Lewisite dont il avait lu des comptes rendus élogieux dans la littérature. Cette demande fut écartée à cause de l'atteinte ancienne par le toxique et du manque d'expérience que nous avons encore sur l'action de ce produit dans les intoxications chroniques mercurielles.

Au point de vue psychiatrique, il n'y a pas de changements importants.

Le malade a été examiné de nouveau pendant près d'un mois dans notre clinique (1949) ces tout derniers temps. Il y a une amélioration légère depuis 1943 confirmant le pronostic assez bon à longue échéance qui est habituel dans l'intoxication chronique au mercure. Mais le syndrome psycho-organique reste grave, même si le Korsakov est amélioré. Il y a une certaine diminution des terreurs du malade et il a repris une certaine confiance en lui-même. Mais nous avons décidé que ce n'était pas la peine de vouloir estimer dans quelle proportion le malade était à même de gagner sa vie, la labilité psycho-organique, reste de son intoxication étant encore si grande que son travail s'en ressentait par des irrégularités imprévisibles. Pronostic réservé.

* * *

5. Meg. E., 1915. Janvier 1944.

Les renseignements que nous possédons sur la famille du malade sont discordants. A l'entendre, il n'y aurait aucun signe pathologique parmi les siens. Mais

un enquêteur de la Suva qui est allé dans son village et qui a interrogé les voisins, le maître d'école et le greffier en est revenu avec le jugement suivant porté par le maître d'école: „Toute la famille serait une bande de paresseux, l'assuré serait peut-être le meilleur du lot quoiqu'il ait montré peu de zèle à l'école. En plus, ils auraient été tous „forts en gueule“ et auraient poussé des cris avant d'être touchés au point que l'on pourrait parier que si on les avait atteints d'un coup à la tête, ils se seraient plaints amèrement qu'ils avaient mal aux pieds“.

Dans ces conditions, M. fut un élève moyen à Wattenwil. Il fit un apprentissage de scieur puis l'école de recrues et un cours de répétition sans incidents. Il travailla un temps de son métier, puis s'annonça comme volontaire pour le service de couverture frontière parce que son salaire était insuffisant, y donna satisfaction et fut nommé appointé. En 1942, il épousa après six ans de fréquentation sa fiancée et au moment de notre examen avait un fils de huit mois bien portant.

En 1939 il était entré à la fabrique de munitions de Thoune et pendant une année environ souffrit de sueurs nocturnes avant de s'annoncer au médecin. En juin le médecin l'annonce à l'assurance avec la question de savoir s'il s'agissait d'une tuberculose ou d'une intoxication professionnelle au mercure. En septembre de la même année, il est examiné à Berne et se plaint qu'une longue attente sur un carreau froid, sans pouvoir aller aux toilettes, aurait causé une perte involontaire d'urine lors de tous les mouvements qu'il faisait. On lui aurait expliqué au sortir de l'hôpital qu'il était en parfait état et devait reprendre le travail sous réserve de l'analyse de la teneur en mercure qui donna trois semaines plus tard le résultat de 64 gamma/850 cc. Trois mois plus tard, en janvier 1942 il passe devant le médecin de l'Assurance à Lucerne, où il n'a plus que 0,1 gamma/L. de mercure et où le médecin lui demande son avis quant à une éventuelle reprise de travail, attribuant un rôle important dans ses plaintes à la débilité et à l'hypochondrie dont il aurait fait preuve. Pour prouver sa bonne volonté, M. aurait proposé de faire un essai à 50 %, mais aurait ressenti une grande fatigue et aurait eu toutes les peines du monde à tenir les yeux ouverts pendant son travail, alors qu'il se retournait la nuit dans son lit sans pouvoir trouver le sommeil. Pourtant, il s'était donné de la peine et avait repris à 100 % après trois semaines et son cas avait été liquidé.

Un inspecteur lui avait bien promis lors d'une visite de faire son possible pour obtenir une revision, mais après une vaine attente de plusieurs mois M. écrivit lui-même pour annoncer qu'il avait le sentiment d'avoir été injustement traité.

Une expertise faite en médecine interne à Berne en décembre 1942 donne le tableau clinique suivant: hypersecrétion stomacale, irrégularité du pouls, bradycardie, hyperfonctionnement de la thyroïde et du pancréas attribués au mercurialisme et une invalidité de 100 % fut admise. En mai 1943, le médecin de l'Assurance protestait en attirant l'attention sur le comportement du malade qui se serait promené dans l'usine en brandissant un article populaire sur „le mercure, ce poison épouvantable“. Le malade fut examiné à nouveau par les internistes qui notèrent pour la première fois les plaintes du malade qui aurait une diminution de sa libido malgré la conservation de sa puissance sexuelle. Le psychiatre consulté ne trouva pas de conflit permettant d'attribuer les symptômes à une névrose. Les signes de dystonie neuro-végétative furent reconnus comme n'étant pas entièrement d'origine toxique mais leur rôle comme circonstances concomitantes ne sembla pas très important. L'incapacité de travail restait entière.

En traitement ambulatoire où le malade avait été envoyé sur le conseil de l'expert et où il se plaignit amèrement que le médecin l'avait traité de „piorne“, le spécialiste ne put pas obtenir grand'chose et nota la monotonie des plaintes de l'assuré, parla de l'attitude composée d'un mélange de névrose, d'hypochondrie et de querulance au sujet de sa maladie et conseilla une rapide liquidation du cas.

Devant les réponses discordantes et la complexité des symptômes, le malade nous fut envoyé pour expertise. Fin janvier 1944 nous relevions que M. arriva chez nous avec une forte bronchite et 39° de fièvre, mais qu'à part la perte continue de quelques gouttes d'urine involontaire, l'examen somatique ne donnait pas de signe pathologique à mettre en rapport avec son intoxication professionnelle. Les plaintes concernant son manque de sommeil furent reconnues objectives.

En ce qui concerne le psychisme de l'assuré, nous nous sommes attachés à préciser la question de la quantité d'intelligence dont il dispose. Il frappe dès l'abord par la conscience avec laquelle il donne les renseignements demandés et insiste sur l'exactitude chronologique des événements. Son zèle, les excuses qu'il présente quand il s'est trompé s'accompagnent d'une certaine gaucherie, d'un désir de voir éclater son bon droit et d'une allure débonnaire contrastant avec une agressivité sous-jacente et la monotonie et les éternelles redites de ses plaintes. Cette „pleurnicherie“ lui a même valu l'animosité de ses compagnons de chambre. En décomposant les symptômes dont il se plaint on note : la perte involontaire d'urine lors de la miction, chaque fois qu'il s'assied, tousse, monte en vélo, serre les jambes ou reste longtemps en position assise. Ensuite, il a de la difficulté à satisfaire aux exigences normales de sa jeune femme. Non qu'il soit impuissant mais il n'a plus aucun désir et l'éjaculation ne lui procure plus de jouissance. D'autre part, il a de la peine à dormir la nuit, alors que de jour il tombe littéralement de sommeil ; et quand il parvient enfin à s'endormir, il se réveille dans un bain de sueur tel qu'il se serait souvent enrhumé. Quand il est levé, il se sent faible, fatigué, il a mal au dos, à la tête, son coeur est angoissé, irrégulier. Il ne peut plus trouver le nom des gens chez lesquels il doit aller, les dates et les mots qu'il cherche à se rappeler.

Il en veut à l'Assurance qui a mis tant de temps à reconnaître la validité de ses plaintes et s'exprime en termes violents sur l'enquêteur qui a accusé sa famille de ne pas valoir grand'chose. Pour prouver le contraire, il produit des certificats de ses supérieurs militaires et de ses patrons antérieurs de même que du président de la Commune, qui le recommandent comme un travailleur honnête et consciencieux.

L'examen expérimental montra que ses connaissances scolaires sont plutôt minces et qu'il faut attendre avec beaucoup de patience que la question qu'on lui pose ait été bien comprise et qu'il ait réfléchi longuement sur la réponse qu'il conviendrait de donner. Il sait faire la différence entre deux objets ou concepts voisins et reproduit de manière convenable le texte qu'on lui fait lire. Mais il n'arrive pas sans aide à trouver le sens des images de Binet.

Sa mémoire est souvent imprécise pour des acquisitions anciennes avec la différence que ce qui l'a atteint personnellement est mieux retenu que ce qui l'a laissé plus ou moins indifférent. Il retient mal et peu de choses parce qu'il porte peu d'attention à ce qui l'entoure et aux questions posées. Sa concentration est moyenne et il rend le texte de Bourdon avec peu de fautes mais fait dans le double du temps accordé. Dans l'épreuve d'associations, pas de réponses débiles. Le curriculum vitae contient les fautes orthographiques usuelles mais est clair et satisfai-

sant dans sa rédaction et sa syntaxe. Il semble que l'assuré ait dans ce cas suffisamment de motifs qui pourraient faire de lui un querulant ou le conduire à la sinistrose: la lenteur, les contradictions des examens et des conclusions, la reconnaissance tardive de ses droits, tout cela lié à une tendance préexistante à s'examiner de très près. Il est extrêmement difficile de faire la discrimination entre les symptômes névrotiques et la neurasthénie mercurielle: les plaintes monotones, la description minutieuse et les symptômes difficiles à classer dans une entité clinique déjà connue. Mais il ne faut pas oublier que le mercure lui-même peut favoriser l'apparition de plaintes névrotiques. L'expert estime qu'il faut avant de conclure faire un effort pour les départager et il cite *Steck* qui attribuerait la persistance de la faiblesse, de la fatigabilité, les troubles du sommeil à l'intoxication mercurielle même si le contact avec l'agent nocif a depuis longtemps cessé.

Puis il s'étend sur la manière dont il convient d'évaluer l'intelligence de l'assuré: sa lenteur lui aurait valu la réputation d'être bête et paresseux, mais il semble que ses facultés soient moyennes. Il est avec cela passablement égocentrique et un peu infantile, porté au ressentiment, aux plaintes sur soi-même et à défendre avec énergie ce qu'il estime être son droit. Il ne témoignerait pas de tendance à aggraver son cas. Persuadé de l'honnêteté foncière du malade, l'expert reprend l'examen des divers symptômes: le manque de sommeil serait un des signes les plus importants du mercurialisme et la sueur nocturne un dérèglement du système neuro-végétatif apparu seulement depuis le travail en usine de munitions, de même que la bradycardie (à laquelle le malade se plaint que les internistes n'aient pas fait suffisamment attention).

La perte de la libido est décrite comme un symptôme important et la discrimination est faite avec la diminution de la puissance qui seule pourrait être d'origine névrotique. La chose la plus difficile à faire cadrer avec nos connaissances actuelles est la perte d'urine qui n'est pas liée à une altération objectivable de la sensibilité de la région mais qui fait une „impression organique“.

Le fait que l'examen de juillet 1943 aurait donné 20 gammas interdirait de repousser le diagnostic de neurasthénie mercurielle. De telle sorte que les conclusions furent les suivantes: il n'y aurait qu'un intérêt théorique à séparer les suites de l'intoxication des signes névrotiques et l'assurance doit prendre à sa charge le tout, l'assuré étant invalide à 100 %.

L'Assurance demanda à nouveau l'avis de l'expert interniste qui avait tenté, lui, de faire une certaine séparation entre ce qui relevait de l'intoxication ou de la névrose surajoutée, et celui-ci, en décembre 1944, reprit les symptômes de la dystonie neuro-végétative et estima l'incapacité à 75 %. Cette décision fit l'objet d'un procès de la part de l'assuré, qui dans son argumentation faisait valoir que les raisons données pour restreindre les prestations n'étaient pas suffisantes et disait qu'il n'y avait aucune raison de revenir sur la décision antérieure.

Dans ces conditions la Suva accorda finalement une surexpertise qui fut confiée ambulairement à un neurologue.

Celui-ci, en mai 1948, s'attache à montrer l'organicité du tableau clinique et fait une argumentation en six points:

1. Les fonctions végétatives: manque de sommeil et sueurs nocturnes ne sont pas de nature émotive, mais appartiennent à un trouble de la régulation diencephalique. De même l'urine tombant goutte à goutte a une origine centrale, c'est un

trouble de la coordination et de la perception des mouvements puisqu'elle les accompagne et qu'elle est involontaire.

2. L'adynamie importante et la diminution de la vie instinctive, particulièrement de la „faculté de démarrage“, l'action commencée continuant avec adynamie et asthénie, langage et plaintes monotones, astasie et abasie sont d'origine diencéphalique.

3. L'atteinte du système pyramidal donne la diminution du réflexe costal-abdominal à droite, la diminution des réflexes abdominaux inférieurs, la plus grande amplitude du réflexe patellaire et l'augmentation de la zone réflexogène.

4. Symptômes dus aux nerfs craniens: étroitesse relative de la pupille gauche sans syndrome sympathique cervical.

5. Syndrome du liquide céphalorachidien: augmentation de la teneur en sucre.

6. Syndromes psychique: la lenteur de la pensée, la diminution de la mémoire de fixation alors que l'attention reste dirigée toujours dans le même sens, entraînant une grande difficulté pour passer d'une situation à une autre.

Quant à la question d'une éventuelle composante névrotique, elle est résolue de la manière suivante: le malade montrant tous les signes d'encéphalose succédant à une atteinte toxique dont la dysrégulation diencéphalique est une partie, ceci entraîne la labilité, la sensibilité malade, l'irritabilité comme troubles primaires du fonctionnement cérébral. Le mécanisme psychopathologique étant clair et compréhensible, on n'a pas besoin d'autres éléments que l'atteinte par le mercure et l'antimoine (dont le rôle pathogène a été également retenu, le malade l'ayant manié autrefois) de telle sorte que l'assuré, dans l'impossibilité de travailler à cause de son encéphalose physico-psychique, doit continuer à recevoir la rente à 100 %.

* ■ *

6. Kun, A., 1906. Mai 1945.

Il n'y a rien à relever dans l'hérédité de cet assuré. Il fut un bon élève et fit un apprentissage de jardinier. Après avoir été paysan et avoir même quelque temps travaillé à son compte, il ne put plus faire face à l'hypothèque et entra en 1940 dans une fabrique de graisses où nous n'avons aucun fait qui puisse faire croire qu'il ait été en contact avec des produits dangereux, et en 1941, à la Fabrique de munitions de Thoun.

Il avait fait sept mois de service de défense contre avions. Il est marié, 4 enfants.

En juin 1942, il annonce qu'il a maigri, vomi et se sent énervé. Il présente un léger tremblement des doigts. Le médecin de l'Assurance ne trouve rien de pathologique sinon un tremblement de la langue et un clignement fréquent des yeux. Le malade était calme et tranquille.

A la fin du même mois, il se plaint au psychiatre d'oublier facilement, de ne plus pouvoir se concentrer, d'entendre moins bien et de n'avoir plus aucun appétit sexuel. L'examen n'objectiva pas les plaintes de l'assuré et conduisit au diagnostic de syndrome neurasthénique d'étiologie non éclaircie. Comme on avait en son temps trouvé dans les examens faits à l'usine 57 gammas/L. dans l'urine, le mercure fut retenu comme cause possible.

Un mois plus tard, cette valeur descendait à 19,3 gammas/L.

En juillet 1944, il est examiné à Lucerne où il se plaint de nouveau de fatigue, de faiblesse, il évite la compagnie de ses semblables et il a maigri de 6 kg en trois

mois; léger tremblement des doigts. Devant la même pauvreté de l'examen objectif, le malade fut à nouveau adressé au psychiatre qui retient à nouveau le mercure comme cause éventuelle des plaintes de K., particulièrement de la vie retirée qu'il mène, de la lenteur et de l'hésitation de ses réponses malgré une intelligence normale. Après que le cas eut été ainsi accepté, on ne remarqua pas d'amélioration. Au contraire, les douleurs et les plaintes de l'assuré changent de fois en fois. Il aurait eu en septembre un lumbago qui serait à mettre en rapport avec sa maladie; en novembre, la respiration lui occasionne des douleurs lancinantes; en décembre, il a des crampes dans la musculature du tronc, il doit uriner plus souvent, il aurait comme des aiguilles dans la pulpe des doigts; en février de l'année suivante, il aurait commencé à remarquer une diminution de son champ visuel droit. Il ne pourrait plus trouver ses pensées en téléphonant s'il avait le récepteur à l'oreille droite. Il se sentirait peu sûr de lui en marchant sur le côté gauche de la rue, et en s'étendant sur le côté droit il serait envahi par un ruissellement glacial. En été 1945, il fait sur le conseil de l'Assurance une tentative de reprise du travail qui échoue parce qu'il se sent attiré dans la rue à passer sous les autos qui roulent ou se voit brusquement donner contre un mur imaginaire, ou un fossé plein d'eau s'ouvrir sous ses pas.

Il est alors examiné à l'hôpital de Thoun où le médecin, remarquant une hypotonie et hypoesthésie de toute la moitié droite du corps ainsi que des anomalies de réflexes, émet l'hypothèse qu'il pourrait s'agir d'un foyer cérébral en relation étroite avec l'action du toxique.

Les spécialistes consultés en sont un peu moins convaincus: l'ophtalmologue note que le rétrécissement concentrique du champ visuel et le scotome central relatif parleraient en faveur d'une affection rétrobulbaire mais que leur unilatéralité est étrange. Les O.R.L. devant la discordance des examens parlent d'aggravation nette.

En mai 1945, un neurologue remarque les paradoxes de l'examen neurologique comme par exemple la conservation du réflexe cornéen du côté hypoesthésié, des troubles unilatéraux du sens de l'odorat et conclut à l'origine psychogène du syndrome.

Le malade nous fut envoyé en expertise et dans notre rapport de mai 1945, nous relevions qu'il avait d'emblée déclaré quand on l'interrogea sur ses plans d'avenir qu'il voulait retourner au jardinage et que ça arrangerait bien ses affaires si la Suva voulait lui donner une somme ronde pour racheter sa rente ce qui lui permettrait de s'établir à son compte.

Il donne des images visuelles dont il est victime une description changeante et d'une grande richesse d'expression: il voit tantôt un voile s'étendre sur les objets, tantôt il voit double, tantôt des mouvements animent les choses qui l'entourent, ou elles sont remplacées par des figures imaginaires qui tournoient, s'approchent puis explosent brusquement. Ce seraient, dit-il une fois, des figures humaines, non des animaux. Une autre fois, il affirme que ce sont des formes inanimées. Quand on lui demande de quoi il se plaint, il déroule toute une kyrielle de douleurs variées sur lesquelles nous ne reviendrons pas. Le status nerveux donne des résultats intéressants et discordants: C'est ainsi qu'il prétend ne percevoir aucune odeur avec la narine droite, et il fait pourtant la différence entre l'anis, le camphre et la térébenthine et détourne la tête quand on lui met sous le nez de l'ammoniaque. De même dans le tableau d'une hypoesthésie droite généralisée, le réflexe cornéen per-

siste. Il devrait également selon lui y avoir une diminution de la force musculaire du même côté, bien qu'aucune atrophie ne puisse être mesurée et bien que le malade se tienne démonstrativement courbé vers la gauche en marchant soi-disant pour compenser la poussée sur la droite qu'il ressentirait. Il est aussi à remarquer que ses souliers sont usés symétriquement, le droit un peu plus que le gauche.

Mêmes discordances pour le psychisme: il prétend ne pas pouvoir répéter sans erreur après trois minutes un nombre donné, mais raconte avec les plus petits détails la faible que l'on vient de le prier de lire. Il peut aussi tantôt donner la chronologie de son affection avec précision, tantôt faire une salade complète. Il sait par coeur le numéro de téléphone où l'on peut atteindre sa femme bien qu'il embrouille les chiffres dans les problèmes d'arithmétique. Il soustrait rapidement et sans faute 7 de 100, épèle remarquablement bien les mots qu'on lui soumet, mais fait dans l'épreuve de Bourdon le double des fautes admises, dans un temps beaucoup trop long.

Que reste-t-il derrière cette énorme superstructure psychogène de vraiment organique? Il convient ici de penser à une aggravation psychogène en partie inconsciente et ceci d'autant plus que la symptomatologie devient chaque fois plus fouillée et plus riche. Nous avons aussi la notion d'un caractère prémorbide dans le sens de la schizoïdie qui s'est traduite par une vie retirée, un autisme le conduisant à se barricader contre toute intrusion du dehors, et un rapport affectif suffisant à la surface mais qui a de la peine à trouver ses racines profondes.

Dans l'impossibilité de trancher entièrement la question, en dissociant les plaintes névrotiques du malade du syndrome de la dystonie neuro-végétative nous avons demandé à l'interniste de tracer les limites de cette dernière avant de prendre une décision définitive quand au pourcentage à attribuer à l'atteinte pour le mercure incriminé.

La Polyclinique médicale de Berne retrouva le même status neurologique et fut d'avis que les modifications du système neuro-végétatif et les plaintes neurasthéniques pouvaient également être ramenées dans le cadre de la névrose de revendication pour laquelle l'intoxication, d'ailleurs mise en doute, de 1942 ne pouvait pas être rendue responsable.

A la suite de ces constatations, le cas fut liquidé, et nous n'avons pas d'autre renseignement sur l'état actuel du malade.

* * *

7. Zen. E., 1892. Mai 1946.

Nous n'avons pas de renseignements sur la jeunesse de l'assuré, les dossiers antérieurs ayant été détruits. Nous savons simplement qu'il a été un écolier moyen, qu'il travaille au moment de l'expertise depuis vingt-six ans à la Lonza, à la satisfaction de tous et se trouve à la tête d'une famille de huit enfants.

Il aurait été au début de son travail à la Lonza (Hydrolbetrieb) en contact avec le mercure et il aurait fait en 1922-1924 une intoxication professionnelle sur laquelle nous ne possédons plus de renseignements objectifs et qui se serait manifestée par une grande lassitude; il serait devenu nerveux et n'aurait plus eu de libido. Tout serait peu à peu rentré dans l'ordre. Un examen pratiqué en 1938 à la fabrique n'aurait plus donné aucun signe de l'ancienne maladie. En 1943, le dentiste constate que les dents sont mal soignées et que le malade a une gingivite due à la négligence des soins dentaires élémentaires. En même temps il annonçait

qu'il souffrait de lassitude, de nervosité et qu'il perdait la mémoire. Le sommeil serait irrégulier, il aurait de la peine à travailler et se sentirait mal de telle sorte qu'il devait rester parfois à la maison au lieu d'aller au travail. A la fin de la même année, alors que l'Assurance l'avait mis au 50 %, il se plaint d'être sujet à des frayeurs sans cause et de ressentir de l'embarras quand il est interrogé ou observé. Il aurait des maux de dos et serait fatigué.

Objectivement, le médecin de la Caisse nationale à Lucerne avait posé le diagnostic d'une intoxication mercurielle de gravité moyenne en se basant sur le tremor typique, sur l'éréthisme mercuriel et sur les troubles du sommeil constatés objectivement.

En outre, l'analyse de l'urine, des selles et du sang donnèrent une valeur négative pour l'urine, mais une valeur légèrement augmentée pour le sang et les selles, ce qui fut pris pour une corroboration du diagnostic. (Il faut remarquer que l'assuré n'était pas revenu en contact, dans sa profession, avec le mercure depuis la première fois où il avait fait une intoxication, mais que celle-ci fut admise sous forme de rechute en 1943 bien qu'un examen fait en 1938 n'ait pu montrer aucun signe).

Le malade fut examiné de nouveau dans le même hôpital en janvier 1944 et montrait avec une amélioration du sommeil un tremblement latent qui apparaissait lors des mouvements. Faiblesse musculaire et fatigabilité firent que le même diagnostic fut posé et que le malade resta à 50 %.

Deux années plus tard, le médecin d'assurance ne retrouve pas d'éréthisme mercuriel alors que les valeurs données par l'analyse sont redevenues normales. Le malade était déprimé et, alors qu'aucun symptôme psycho-organique ne pouvait être mis en évidence, l'exagération psychogène du tremblement et la manière démonstrative, dont il passa à côté du but dans l'épreuve index-nez, fit que l'avis du psychiatre fut jugé nécessaire. Il nous fut envoyé pour que nous nous prononcions sur son cas. Le seul symptôme qui fût certain était une altération parenchymateuse du foie, que l'on pouvait mettre en rapport avec l'abus reconnu de vin.

Nous ne trouvâmes pas d'anomalies à l'examen du système nerveux si ce n'est que le malade contractait avec énergie ses muscles quand on voulait examiner leur force, et qu'il donnait à sa démarche une gaucherie exagérée. De même lors de l'épreuve du travail il s'arrêta après avoir 39 fois tiré le poids de 1 kg et en se plaignant que tout le bras lui fit mal, bien que le tambour enregistreur ait montré qu'il était loin d'avoir une courbe de fatigue, et il demanda en même temps de pouvoir aller en ville en visite.

Il se plaignait surtout de sa grande lassitude, et de ses maux de reins. Il aurait la démarche d'un homme ivre et on lui en aurait fait souvent le reproche. Il aurait des rêves de suicide. Même de jour il aurait de temps en temps des sursauts de frayeur. Il aurait peu de mémoire et pas de sommeil tranquille, ni d'appétit. Il se sentirait mieux quand il serait seul, et sans voir personne. Il aurait de la peine à digérer la viande, il devrait uriner plus souvent avec souvent des douleurs mais seulement avec quelques gouttes. Il est à remarquer que le malade donnait ces renseignements avec un visage détendu et amical et une mimique et des gestes parfaitement adéquats, avec suffisamment de rapidité et de bonne volonté, ce qui faisait un contraste patent avec son attitude pendant les examens expérimentaux dont il se méfiait. Il montra une hésitation, une lenteur, sans aucun doute exagérées. Par exemple, il devait réfléchir longuement devant une simple opération arithmétique.

tique et comptait d'abord à voix basse, avec l'air de se livrer à un grand effort, pour arriver par exemple au résultat que la solution de 33-7 était à choix 26 ou 27. Il ne pouvait pas répéter un nombre sans se tromper dans l'ordre des chiffres.

Il ne se donne aucune peine à chercher l'essence de la différence de deux concepts, mais lit et reproduit sans difficulté une fable. Il ne remarque que de détails sans importance dans les images qu'on lui présente. Lorsque l'examineur lui proposa d'interrompre la partie expérimentale il poussa un profond soupir et commença à philosopher sur son sort : seule sa famille le retenait, il montra des photographies, donna les noms de ses enfants et des détails sur la manière dont il les avait élevés, avec une expression vivante et sans hésitation. Le sommeil ne montra pas de troubles objectifs.

Il avoua avoir un peu abusé de l'alcool autrefois.

A part une altération parenchymateuse du foie qui est certainement d'origine alcoolique, le malade ne présente pas de signes somatiques pathologiques. Il n'y a pas de tremblement sauf pour faire une démonstration au début de l'interrogatoire. Il n'y a pas eu de la part de l'assuré de fatigabilité ou excitabilité augmentée pendant l'examen, pas d'angoisse non plus bien qu'il se présente avec une mine sombre et souffreteuse qui disparaît au cours de l'entretien alors qu'il déroule ses plaintes invraisemblables et incontrôlées. Il fit son possible pour faire impression, en exagérant ses lacunes dans les épreuves expérimentales physiques ou intellectuelles. Il est à penser que les manifestations présentées par Z. n'ont plus de rapport avec une intoxication professionnelle au mercure.

C'est dans ce sens que nous avons déposé notre expertise et le cas fut liquidé.

* * *

8. Ae. E., 1913. Août 1945, septembre 1946.

L'histoire de ce malade a été donnée par *M. Bleuler* avec les détails nécessaires dans la *Schweizerische Medizinische Wochenschrift* et dans notre revue de la littérature, nous rappelons les conclusions auxquelles il est arrivé.

Comme le malade a été examiné à trois reprises dans notre policlinique ambulatoirement et comme il s'agit d'un cas complexe qui en dernière analyse a de nouveau été jugé au Burghölzli, nous nous permettrons de donner un résumé de nos observations et rapports d'expertises assez long et détaillé afin de faire comprendre notre point de vue.

Le premier rapport d'expertise date de 1944 et suit celui du professeur *Bleuler* à une année de distance.

Le malade avait gardé de son séjour derrière les barreaux d'une maison de santé de si mauvais souvenirs qu'il refusa d'accepter un internement, fût-ce même pour quelques jours, et qu'il ne consentit à répondre à la convocation que lorsqu'il sut que ce serait fait en quelques heures et dans un local qui ne lui suggérerait pas des idées de prison.

Nous relevons les choses suivantes qui frappent dans les antécédents du malade : Dans sa famille, il y a une soeur qui est dure d'oreille, qui a mis au monde des jumeaux illégitimes et qui ne s'entend pas avec les voisins. Une autre soeur serait également dure d'oreille et débile, une autre serait remarquable par le zèle religieux qui l'anime.

Le malade lui-même montra pendant sa jeunesse des qualités de bon élève et passa facilement l'épreuve d'admission pour l'école secondaire mais, pour ne pas le favoriser par rapport au reste de la famille de neuf enfants, le père ne lui donna pas la possibilité de continuer ses études et bien que le maître ait mis tout en oeuvre pour lui permettre de devenir instituteur ou au moins dessinateur technique, la mort prématurée de celui-ci l'empêcha d'atteindre ce but. La mort de sa mère le ramena à la maison après une année passée à Genève et il entra à dix-sept ans à la fabrique de munitions. Plus tard, il ouvrit, dans l'espoir de gagner davantage, un petit commerce de bonneterie que tenait sa belle-mère pendant qu'il travaillait, mais celle-ci fit des détournements et il dut liquider à perte.

Déjà au début de son activité en fabrique, il était connu pour son enthousiasme pour le naturisme, les tours solitaires en montagne. On reconnaissait cependant qu'il ne se retirait pas de la compagnie de ses semblables et qu'il pouvait briller en société à cause de son humeur.

En 1938, il fonde à Thoun la section du „Carl Hutters Weltkulturbund“, donne des conférences et des cours sur la physiognomie, l'orientation professionnelle et éducative, il passe pour un original et on se moque de lui.

La chronologie de son affection est la suivante: 1933, saignements de nez pour lesquels il réclame un masque à gaz et des modifications à l'appareil, que l'on accorde. Puis maux de tête, en 1936 maux d'estomac et tableau typique d'intoxication mercurielle avec manque de sommeil, fatigue, tremblement, sueurs, diminution du poids et augmentation du flot de salive. En 1940, apparition des symptômes psychiques sous forme de diminution de la mémoire, excitabilité et sentiment d'angoisse, de telle sorte qu'il renonce à son activité de physiognomiste.

En 1942, annoncé à la Suva et reconnu au cours d'examens successifs comme atteint de mercurialisme.

Les valeurs urinaires de mercure ont été les suivantes: avril 1942, 105 gammas/L.; août 1942, 130 gammas/L.; novembre 1942, 65 gammas/L.; janvier 1943 des traces et avril 1943 plus rien.

Le malade se présente sous la forme d'un asthénique aux cheveux tombant jusqu'à la nuque avec une barbiche et une moustache qu'il est en train de laisser pousser. Son expression est tendue, angoissée, les sourcils froncés et quand on arrive à le faire sourire on remarque la faible participation de la mimique du visage. Au point de vue neurologique, tremor au bras droit. Démarche à la base élargie, incertaine, raide.

Il se plaint surtout de la diminution de sa mémoire. Il aurait moins tendance aux dépressions qui auraient été épouvantables pendant un certain temps. Les crampes de jambes auxquelles il est sujet seraient moins nombreuses pendant la saison chaude et il serait devenu moins irritable. La diminution de la mémoire est rapportée également par la logeuse qui l'a accompagné, et vérifiée par l'examen expérimental. En revanche, la faculté de concentration est bonne.

L'entretien libre apporte les éléments suivants: Il a fondé ses cours de physiognomie surtout sur les oeuvres de Kretschmer ainsi que sur celles d'auteurs moins célèbres. Il énonce là-dessus des théories peu claires. Il aurait travaillé dans ce domaine comme idéaliste et il montre des pamphlets et des prospectus qui sont aussi fantasques que le contenu de ses idées. Il se plaint de la diminution de sa mémoire et des mouches volantes qui le gênent beaucoup. Il craint de voir diminuer ses facultés et c'est la raison pour laquelle il laisse pousser ses cheveux, parce que les

poisons s'éliminant par les cheveux ainsi qu'il l'a lu dans un livre, on arrête cette élimination bénéfique en les coupant, en même temps qu'on diminue la force du corps en le privant du calcium et des autres métaux contenus dans la chevelure. Il est presque persuadé que si son frère a succombé à la tuberculose c'est parce qu'il n'a pas voulu laisser pousser ses cheveux. Le malade est heureux de pouvoir discuter avec un „homme du métier“, un „savant“. Il ressort de cet entretien que le malade ne pense pas éliminer par les cheveux le mercure qu'il rend responsable de son état, qu'il ne présente pas non plus des idées d'empoisonnement, comme on pourrait le penser. Il ne se laisse pas troubler par la faute de logique qui consiste à admettre que la coupe des cheveux pourrait avoir une influence sur la quantité des poisons circulant dans le sang.

Il remarque que les gens s'étonnent sur son passage et se sent dans une atmosphère particulière, due au fait qu'ils se tiennent à distance et le considèrent comme fou. Il est également persuadé que son logeur cherche une occasion de le mettre à la porte, bien que la femme de celui-ci n'en ait pas entendu parler. Il a l'impression que cet homme est devant lui mal à son aise et qu'il a quelque chose (il l'a bien remarqué aux traits de son visage et à son air gêné) qu'il veut lui cacher. Cette supposition est d'ailleurs affirmée par le fait que ce logeur s'est esquivé chaque fois que l'assuré a essayé de le photographier.

On ne peut pourtant pas aller jusqu'à mettre en évidence des idées de persécution chez le malade. Tout au plus dit-il qu'il a eu l'impression lors de son séjour au Burghölzli que l'on a voulu le mettre en prison et se débarrasser de lui de cette manière. A la fin de l'examen la confiance de l'assuré est suffisante pour qu'il puisse s'exprimer sur ses relations avec la fabrique d'une part et l'Assurance nationale d'autre part: Il se plaint avec une certaine véhémence du manque de compréhension de ses supérieurs, qui ont mis beaucoup de temps à accepter le fait qu'il était réellement intoxiqué, et qui ont voulu trouver toutes les excuses possibles pour ne pas attribuer à cette maladie professionnelle la diminution de ses facultés de travail. D'autre part, il aurait depuis longtemps proposé des modifications et des améliorations des mesures de protection nécessaires et il aurait dû déployer beaucoup de zèle avant d'obtenir dans une certaine mesure satisfaction. On l'aurait accusé d'être un simulateur et sur cette base, on aurait refusé de lui payer ses allocations pendant une demi-année. Puis il y aurait eu déjà quatre cas de mort pour lesquels le mercure devrait être rendu responsable, et dont il aurait entendu parler dans le cours de cette dernière année. Il s'agirait de malades qui auraient eu une teneur élevée en mercure et que l'on aurait simplement remerciés. Les injustices en général et non seulement celles qu'il a personnellement ressenties sont relevées par Ae. avec beaucoup de chaleur.

Dans le tableau clinique présenté par l'assuré il y a plusieurs composantes que l'expert s'est efforcé de dissocier: La première question qui se posait était de décider si une liquidation du cas pour éviter le développement des facteurs névrotiques était indiquée, ceci d'autant plus qu'il y avait une amélioration de la fatigabilité du malade et que seule l'atteinte de sa mémoire semblait inchangée par rapport au résultat de l'expertise antérieure. Mais une pareille liquidation ne semble pas devoir entrer en ligne de compte pour le moment. La question de la participation d'un état antérieur est également discutée: Il est patent que l'intérêt manifesté par le malade pour la physiognomie et la psychologie doit faire penser à la schizoïdie, où le contact affectif manquant tend à être suppléé par des opérations intellectuelles.

La vie du malade d'autre part est remplie d'échecs jusqu'à ce jour: les circonstances ayant rendu impossibles ses rêves d'instruction, il a été amené à entreprendre des choses pour lesquelles il n'était peut-être pas suffisamment doué: On peut rappeler son commerce où il n'exerçait pas suffisamment de contrôle, les idées confuses qu'il développe dans son dada, ce qui rend le diagnostic de débilité mentale supérieure possible.

On peut même se demander si la personnalité de Ae. n'est pas atteinte d'avantage, et ses idées sur le poison éliminé par les cheveux, et la manière dont il s'est peu à peu distancé des hommes tout en s'épuisant dans une activité où il a de la peine à atteindre vraiment quelque chose font penser à la possibilité du développement d'une schizophrénie. Cependant il faudrait une observation plus longue et non ambulante pour arriver à une conclusion et, malgré tout ce qui peut être mis sur le compte d'un état antérieur (où l'expert se demande d'ailleurs s'il n'y aurait pas lieu d'incriminer le mercure comme cause déclenchante d'une psychose qui pourrait éventuellement se développer) il ne semble pas que la diminution de la capacité de travail soit attribuable à autre chose qu'à l'intoxication mercurielle, dont le malade se ressent encore suffisamment pour continuer à toucher sa rente à plein.

Une année plus tard, il revient toujours ambulatoirement.

Août 1945.

Depuis une année, pas de grands changements. Le malade revient avec sa logeuse mais sans sa crinière qu'il a fini par sacrifier, sa logeuse lui ayant dit qu'elle refusait de se promener avec lui s'il restait dans cet appareil. Il ne serait pas persuadé d'ailleurs que ce soit une bonne chose de faire couper ses cheveux. Sa méfiance a persisté et il se serait plaint par exemple que des choses auraient disparu de sa chambre sans que l'on puisse faire la preuve de la culpabilité des enfants.

Il a une rente de 240 fr. par mois, se lève tard et fait les commissions pour le ménage. Il lui arriverait d'oublier ce qu'il doit faire ou rapporter, mais ces oublis ne seraient pas plus accusés que chez quelqu'un de normal. Il joue avec les enfants, tire avec eux à l'arc et atteint la cible, se promène, ce qui aux montées fait apparaître son tremblement. Les voyages en train lui donnent la nausée. Il a renoncé à sa physiognomie et lit moins, se plaignant de ne pas retenir ce qu'il a lu.

L'examen somatique montre une tendance à l'aggravation: Il sursaute lors de l'examen de l'accommodation, il vacille sur une jambe lors de la recherche du signe de Romberg sans présenter de tendance à la chute latéralisée. Le tremblement à fines oscillations de la main droite disparaît si on lui fait exécuter en même temps des battements rythmiques de la main gauche mais réapparaît alors que sa main repose sur ses genoux pendant l'examen. L'examen de la force musculaire du bras droit est irréalisable parce qu'il le tient volontairement contracté en flexion. La démarche ne montre pas d'anomalies lors de la marche ordinaire ou aveugle. Pas de troubles de la sensibilité ni d'atrophie musculaire. La mimique était un peu réduite, les mouvements ne montraient pas d'hésitation et bien qu'il soit venu avec une canne il n'en avait pas besoin pour soutenir sa marche à la base de sustentation un peu élargie.

Il donna une relation précise de son voyage, feuilleta à la demande de l'examineur l'horaire pour retrouver le train de retour. Il se plaint de maux de tête, de crampes dans les jambes, de troubles du sommeil. Il aurait mal aux dents et

des douleurs dans les testicules. Les mains et les pieds seraient souvent comme morts, il oublierait ce qu'il doit faire, se sent déprimé et a un sentiment d'inconfort.

Les examens expérimentaux, à part une certaine maladresse à résoudre les calculs compliqués, ne donnerent rien de particulier: pas de diminution des facultés intellectuelles, de la mémoire; bonne concentration. Il fut démonstrativement incapable de répéter le chiffre qu'on venait de lui dire. Rien d'autre à l'écriture qu'un tremblement léger mais pas d'autres signes d'organicité (oublis, lettres répétées, erreurs dans le texte copié).

En conclusion, l'état ne semble pas bien différent de ce qu'il était une année auparavant. On note l'attitude peu intéressée et manquant d'initiative qu'a le malade. Il semble que la diminution de la mémoire, si elle échappe aux preuves expérimentales, joue encore un rôle dans la vie de tous les jours. Il faut peut-être penser à l'origine organique de la fatigabilité dont parle la logeuse et songer que les malaises en chemin de fer peuvent traduire un déséquilibre vago-sympathique après atteinte organique du cerveau. Malgré une légère amélioration l'incapacité de travail persiste et l'expert demande le maintien de la rente une année encore.

Septembre 1946.

Le malade donne au premier abord l'impression d'un schizoïde plein de ressentiments et d'idées de préjudice. Il s'est remis à laisser pousser ses cheveux, soigne sa moustache dans son visage pâle et souffreteux. Il est d'une sensibilité pathologique, se sent tout de suite la proie de moqueries ou d'injustices et réagit par des colères presque infantiles. Il donne l'impression par rapport aux examens précédents d'avoir encore diminué, si cela est possible, ses contacts avec le monde extérieur, et de s'être encore davantage replié sur lui-même.

Il se plaint d'avoir mal aux yeux qui le brûlent comme s'ils n'avaient pas assez de place dans leurs orbites, de ne pas pouvoir dormir comme si des courants électriques parcouraient son corps; il en sentirait la „vibration intérieure“. Il oublierait le nom de ses connaissances, des rues et des localités. Il peut, après une discussion, un simple échange d'idées, se tourmenter, tourner et retourner dans sa tête ce qui s'est passé jusqu'au moment où il voit que son excitation était sans cause.

Sa logeuse confirme qu'il n'a pas repris d'occupation fixe. Il donne un coup de main au jardin et a des lapins, un ami lui a fait un bateau à voiles et il a construit lui-même une cabane au bord du lac de Thoune; il passe le maximum de son temps à jouer au Robinson. Comme il se plaint d'avoir des moments, par temps froid particulièrement, où sa jambe droite est comme morte, il se déplace avec un vélo sur lequel il aurait moins de peine. Son idéal de vie saine reste encore présent sous la forme d'exercices de gymnastique et douche matinale. Il aurait recommencé à s'intéresser aux activités de l'esprit en suivant un cours de l'université populaire sur le Faust et sur des questions d'éducation, aurait pris aussi des leçons pour dessiner le portrait.

Il entretient des relations avec son père, un beau-frère, quelques-uns de ses anciens élèves en physiognomie. Il recevrait parfois encore la visite d'une amie qu'il aurait renoncé à épouser à cause de sa maladie.

Les examens usuels montrent la même tendance à l'aggravation notée auparavant: la même contraction lors de la recherche des réflexes oculaires, il aurait des plages hyposthésiques ne correspondant à aucun territoire d'innervation connu

aux extrémités supérieures. Il oscille pendant la première recherche du signe de Romberg puis effectue l'exercice correctement après y avoir été invité une seconde fois.

On note une diminution mesurable au dynamomètre et en opposant une résistance à la flexion et à l'extension de la force musculaire du bras droit par rapport au gauche. A l'épreuve index-nez l'index gauche passe plus fréquemment à côté, et à l'épreuve talon-fesse des deux côtés le malade a de la peine à atteindre le but. Pas d'anomalies des réflexes. La démarche est incertaine et il pose le pied par terre un peu trop lourdement, la jambe droite a plus de peine à remuer que la gauche. A la marche en étoile, résultats changeants; la stabilité, qui est déficiente au début, réagit par une amélioration sous l'influence de paroles encourageantes. Même chose pour le tremblement, qui disparaît de l'écriture quand on met le malade à l'aise.

L'examen du psychisme dénote également de nombreuses contradictions. C'est ainsi que nous apprenons par son dossier qu'il n'a pas manqué, alors qu'il avait raté son train à Thoune lors de la dernière expertise, d'avertir immédiatement par téléphone et de présenter sans hésitation et avec toutes les précisions nécessaires la note pour ce coup de téléphone. A côté de cela, il voudrait montrer la diminution de sa mémoire, par exemple en énumérant sans difficulté les noms des mois à l'envers mais en ne pouvant plus avancer dans la même tâche pour les jours de la semaine. Même chose pour un résultat de calcul oral qu'il doit garder dans sa mémoire; au bout de trois minutes, il doit le recalculer mais finit par s'en souvenir encore un quart d'heure après si on le lui demande avec suffisamment d'insistance. Il n'y a pas à proprement parler de diminution ou d'altération des facultés mentales: La mémoire, l'attention, bien qu'il cherche à les montrer atteintes, contrastent avec la conservation de son jugement qui fait pourtant appel à ces facultés. L'affectivité est comme paralysée et ne se déclenche en accès de colère que quand on commence à toucher à ses dadas. Il se présente comme une victime de mauvaises conditions de travail et des mesures insuffisantes de protection à l'usine.

L'expert concluait que devant une image si complexe, il était impossible de départager ce qui pouvait appartenir à l'aggravation consciente de ce qui pouvait ressortir d'une atteinte plus profonde de la personnalité; il attirait l'attention sur la diminution objective de la force du bras droit, sur une certaine ataxie des membres inférieurs, sur la lenteur et l'effort associé aux réactions psychiques, que l'on peut éventuellement attribuer à l'intoxication.

L'expert avouait ne pas pouvoir trancher avec certitude et réclamait une plus longue observation. A cet effet, le malade fut examiné ambulairement par M. Bleuler les 6 et 8. 10. 1946.

Octobre 1946.

Le malade aurait été depuis son dernier séjour au Burghölzli incapable de reprendre le travail. Un voisin décrit son état comme stationnaire et changeant. Il peut être toute une journée sous l'emprise d'un tremblement qui lui prend tout le corps et le lendemain en être tout à fait affranchi. On peut parfois discuter avec lui avec profit, et parfois le trouver excité, angoissé comme apeuré, inhibé et ralenti dans sa manière de parler.

Il irait de temps en temps au concert ou au cinéma, et n'aurait, à part cela, de goût particulier pour rien.

La logeuse qui le protège depuis de longues années et même contre le gré de sa famille, attire l'attention sur les crises de larmes qui le prennent souvent, le tremblement qui accompagne les travaux auxquels il se livre au jardin dès qu'ils dépassent la limite de ses forces. Il jouerait au bridge le soir et serait un assez bon joueur mais il aurait de la peine à se décider rapidement, défaut qui serait aussi remarquable en général dans la conduite de sa vie. Il arriverait souvent, comme sa mémoire est déficiente, qu'il lui raconte comme une chose qu'il vient de lire une anecdote ou un article de journal qu'elle lui a résumé quelques jours auparavant.

Il aurait de la peine à s'exprimer et ne pourrait le faire sans pousser un euh tous les trois mots. Son humeur serait devenue plus facilement emportée et il aurait de la peine à se retenir quand des enfants dérangent ses plates-bandes, ou envers un nommé Fahrni qui s'occupe à la fabrique des questions d'assurances. L'impression qu'il produit à la brave femme est celle d'un enfant pour lequel on doit avoir beaucoup de compréhension et d'égards.

Le professeur *Bleuler* pense qu'il s'agit dans ce cas essentiellement de modifications psychopathologiques sous-corticales, dont la caractéristique est que les fonctions supérieures restent intactes (mémoire, mémoire de fixation, conception).

Les modifications les plus importantes atteignent la vie instinctive. Les instincts et intérêts habituels sont absents, de telle sorte que l'image clinique est celle de l'apathie...

En revanche, des instincts maladifs sont libérés, et apparaissent et disparaissent brusquement sans être précédés ni suivis de manifestations pathologiques. Les changements rapides d'humeur dans le sens d'une folie circulaire sont fréquents. Les facultés intellectuelles sont ralenties et ont de la peine à s'exprimer. Il est certain que sous l'effet soudain d'un changement affectif, il peut y avoir dans le syndrome d'encéphalique des changements brusques.

Il faut tenir le plus grand compte de ces constatations pour l'appréciation de ce cas, car un syndrome d'encéphalique peut donner l'impression de l'apathie la plus complète et à d'autres moments, participer activement à la vie autour de lui, entrer dans la discussion et même se mettre en colère, et il peut de même sans que l'on puisse parler dans ce cas de névrose de revendication ou d'aggravation, présenter lors d'un examen médical un grand luxe de symptômes qu'il exagère même volontairement et de la manière la plus grossière. Un syndrome d'encéphalique peut se souvenir de plusieurs thèmes avec exactitude.

Les critères selon lesquels il faut apprécier la réalité d'un syndrome d'encéphalique et le distinguer de l'hystérie et des névroses, des psychopathies et des psychoses dont il peut avoir beaucoup de traits, sont les suivants: Les symptômes corporels dans le sens d'un syndrome extra-pyramidal parlent en faveur d'une modification pathologique psychique causée par une atteinte d'encéphalique. Il est bien connu qu'il n'y a pas de parallélisme entre les modifications anatomiques et psychopathologiques.

Dans le cas de Ac., nous avons un syndrome parkinsonnien indiscutable qui se traduit, en plus des manifestations caractéristiques de la parole, par le masque figé, l'attitude soudée s'accompagnant de la pauvreté habituelle des gestes synchrones, surtout du bras droit au moment de la marche, et de mouvements grossiers du bras gauche. Le malade n'éprouve plus la nécessité d'accomplir certains gestes. C'est ainsi qu'il laisse à plusieurs reprises couler les larmes sur ses joues sans penser

à les essayer. Il présente également à droite un tremblement grossier, à gauche de fines oscillations qui sont très variables dans leur intensité. Il s'y ajoute des modifications de la démarche qui font penser à une ataxie cérébelleuse plus qu'aux modifications habituelles du parkinsonisme.

Quant au psychisme du malade, on peut parfois penser sur le moment qu'il s'agit de symptômes hystériques ou psychopathologiques, mais leur combinaison avec le syndrome organique extrapyramidal suffit à permettre de le mettre en relation, avec la plus grande vraisemblance, avec une atteinte organique.

En ce qui concerne la personnalité prémorbide de l'assuré, il faut bien constater que certains traits de schizoidie étaient joints à l'intérêt par lui manifesté pour divers domaines qui sortent de l'ordinaire. Mais il est hors de doute qu'il ne serait pas devenu sans autre un psychopathe gravement atteint seulement sur cette base; d'autre part, bien que l'on doive admettre qu'à certaines formes de psychopathie préexistantes semble correspondre après une atteinte organique une image clinique particulière, les essais que l'on a faits jusqu'à maintenant pour donner à ces impressions des bases scientifiques ont échoué, et nous ne pouvons pas en tenir compte dans notre technique d'examen des assurés. L'auteur conclut: „Je n'ai pas pu avoir de preuve que les dispositions prémorbides de Ae. jouent un rôle quelconque dans la diminution de sa capacité de travail. Le fait qu'au cours des années il n'y ait pas eu d'amélioration notable de l'état du malade n'est pas en lui-même une preuve qu'il ne s'agit pas là de syndrome diencephalique. Il est au contraire certain, — et Zangger par exemple a attiré l'attention sur ce point —, que les suites d'une intoxication professionnelle au mercure sur le cerveau sont extrêmement tenaces et peuvent durer pendant toute la vie du malade, et le fait que celui-ci ne présente plus trace de Hg. dans les urines ne parle pas non plus contre la possibilité du mercure comme cause de maladie professionnelle.

„Je voudrais également remarquer que chez Ae. nous avons la combinaison d'un syndrome psycho-organique à côté des signes extrapyramidaux, ce qui est fréquent dans ces cas d'atteinte par des produits toxiques, dont les effets se combinent fréquemment en atteinte localisée et généralisée du système nerveux central.

„En résumé: Le malade présente tous les signes d'une atteinte toxique du système nerveux central (syndrome extrapyramidal, syndrome psychopathologique diencephalique et psychosyndrome organique banal).

„Vraisemblablement, les lésions sont fixées et ne montreront aucune tendance à la régression.

„Je ne suis pas d'avis qu'il faille dans ce cas tenir compte d'une disposition prépathologique qu'aurait pu présenter le malade avant sa maladie.

„Il est patent qu'il y a chez Ae. une tendance à l'aggravation, voire à la simulation, qui ne joue cependant pas de rôle important dans la diminution éventuelle de sa capacité de travail, celle-ci étant de toute manière nulle à cause de l'atteinte toxique du système nerveux central et en particulier de la grande diminution de sa vie instinctive.“

Le fils de la logeuse de Ae. demande en 1947 un entretien à la Suva pour dire son étonnement de voir que leur locataire est considéré encore comme 100 % incapable de gagner sa vie. Celui-ci passerait ses vacances à bord d'un canot à moteur sur le lac de Thoune et il aiderait au jardin comme s'il jouissait d'une santé parfaite. Il aurait d'autre part remarqué que le malade peut à l'occasion provoquer des crises

quand on ne lui a pas cédé ou quand tout n'est pas allé selon son désir. C'est ainsi que chaque fois qu'on parle de ne plus le garder à la maison, il aurait rendu cette mesure impossible en aggravant chaque fois ses symptômes.

* * *

9. Min. W., 1897. Décembre 1947.

Dans la famille du malade, on ne relève pas de maladies mentales et il semble avoir été le seul dur d'oreille. Il aurait été à l'école de Brigue un élève moyen, surtout capable en géographie et en calcul. Il aurait eu de la peine à apprendre par coeur, surtout le catéchisme et les versets de la Bible, mais malgré ces lacunes, il put suivre ses classes sans avoir à doubler.

Son père, marchand de bétail, ne jugea pas utile de lui faire faire un apprentissage et l'avait fait travailler avec lui. Il fit son école de recrues pendant la première guerre mondiale et 355 jours de service actif. En 1919 il présenta lors d'un exercice de tir une déchirure du tympan à droite mais ne reçut aucune indemnisation de la part de l'Assurance militaire; il fut simplement transféré dans les services complémentaires pour une surdité sur laquelle nous ne possédons pas d'autres renseignements. En 1927, il entre pour la première fois à la Lonza et y reste jusqu'en 1933, sans être en contact avec des produits chimiques. Puis il travaille dix ans dans le bâtiment et revient à la fabrique en 1944, où il aide à la revision en faisant du travail de soudeur. Il semble que la bonne volonté du malade fut exploitée et qu'il ne fut pas soumis au roulement habituel, mais resta dans le même département où son travail consistait à nettoyer de grands tanks dans lesquels il devait descendre avec une échelle et où se trouvait une masse noirâtre de résidus à l'odeur forte. Il est certain que dans ce département on maniait du mercure, mais le malade se plaint surtout de l'acide butylique et de ses dérivés dans le département dit „du penta“.

Les premiers symptômes de la maladie auraient consisté en une sensation d'angoisse telle qu'il aurait dû à l'instant abandonner ce qu'il avait dans les mains et se précipiter à l'air frais où il devait accomplir une course de 100 à 200 m avant de retrouver ses esprits. Il aurait été ensuite calmé et soulagé et aurait pu reprendre son travail.

Il aurait eu de la peine à dormir et il aurait présenté un tremblement des mains qui ne fut jamais retrouvé objectivement.

Il fut examiné par son médecin traitant puis convoqué à Lucerne pour une expertise en juillet 1947 et le médecin attira l'attention sur la débilité et la surdité de l'assuré, dont l'urine donna à l'analyse une quantité de 18 gammas/L. La conclusion qui fut tirée fut qu'un nouvel examen au bout de six mois devait permettre de se prononcer définitivement.

Mais le médecin traitant trouvait dans le tableau donné par le malade tous les signes d'une intoxication chronique au mercure; il estimait que le malade devait être mis au bénéfice d'une rente pour maladie professionnelle, ce qui fit qu'il nous fut confié pour expertise en décembre 1947. M. avait pendant ce temps, sur le conseil de son médecin, essayé de se mettre au travail des champs, et racontait qu'il était dans l'impossibilité de traire une vache du commencement à la fin ou de récolter des fruits avec une longue échelle sans être pris brusquement, pendant ces travaux, d'une envie irrésistible de prendre ses jambes à son cou et de faire un 100 m jusqu'à trois reprises pendant la traite d'une seule vache, ce qui lui appor-

taient un soulagement indubitable. Le sommeil objectivement et d'après ses dires était bon, et la mémoire, à l'entendre, excellente, et son orientation parfaitement conservée.

Quand on lui demandait si dans le département où il travaillait il avait entendu parler de cas de maladie (on n'en a jamais annoncé auparavant) il racontait avec zèle comme ses camarades l'avaient plaint et averti à cause du mauvais air qu'il devait respirer, et comment les autres intriguaient pour aller travailler ailleurs. Il peut nommer un de ceux qui auraient travaillé autrefois dans le „penta“, et qui depuis huit ans ne pouvait plus rien faire et se rendait régulièrement tous les huit jours chez le médecin à Brigue.

L'examen des fonctions intellectuelles révèle chez lui de graves lacunes: Il est orienté mais ne peut pas donner le numéro de l'étage où il se trouve. Il ne peut pas répéter des nombres de plus de quatre chiffres. Il peut compter sans peine en soustrayant 1 de 30, mais dut se donner beaucoup plus de peine pour soustraire 3 de 100. Il bégaya et dut répéter souvent le même nombre en cherchant ce qui vient ensuite mais ne fit aucune erreur sinon de sauter de 64 à 51. Les soustractions de deux chiffres lui occasionnèrent beaucoup de travail et il arriva lentement à les résoudre. Compter de tête $121 - 37$ lui fut impossible mais une fois sur le papier résolu en se jouant. Le livret à partir de nombres de deux chiffres est plus compliqué. Winkelried est confondu avec Nicolas de Flue et une fois qu'il a amené le Rhône jusqu'au lac de Genève, il ne sait pas comment le faire sortir. Il ne sait pas combien il y a de cantons suisses et en énumère 18.

Mais la plus grande difficulté est pour lui de former des concepts abstraits, de faire des comparaisons, des descriptions en saisissant l'essentiel, de reproduire ce qu'on lui donne à lire.

Au point de vue somatique, sa surdité et une légère asymétrie des réflexes tendineux accompagnaient un souffle systolique de la pointe. A part un très léger tremblement dans la fin de l'épreuve index-nez, pas de tremor. Sous les regards de l'examineur, il fit 30 flexions profondes en se seutant ensuite en parfait état et en ne montrant ensuite aucune pâleur: Romberg négatif et un pouls dont l'accélération restée dans la règle disparut au bout de 4 minutes.

L'entretien libre avait mis en évidence deux autres qualités fréquentes chez ceux dont l'intelligence est déficiente: la ruse et la suggestibilité. C'est ainsi qu'il se montra fort impressionné par la remarque de ses camarades que „c'était poison“, ce qu'il avait à faire à la fabrique, et fort ulcéré du fait qu'on lui fit comprendre que c'était une honte de le laisser dans un département où il avait un travail sale et repoussant, et qu'on le laissait de côté quand il s'agissait de le faire participer au roulement.

Nous avons conclu que le malade, brimé et exploité par ses camarades de travail, ne présentait aucun signe d'atteinte psycho-organique pouvant faire songer à une intoxication mercurielle, mais une image clinique très multiforme et créée de toutes pièces et qu'il a exploitée non pas dans l'intention directe d'obtenir un avantage, mais dans une tentative de résoudre à sa manière les difficultés où l'exposaient sa débilité, sa surdité et son caractère débonnaire.

Le 24. 3. 1948, le cas était liquidé après que le malade se fut présenté très irrégulièrement aux consultations de son médecin traitant et n'eut pas repris le travail.

10. Mat. J., 1914. Mai 1948.

Dans les antécédents héréditaires rien à signaler.

Il aurait été à l'école à la Lenk où il aurait été un élève plutôt moyen, surtout en calcul pour lequel il a toujours eu de la difficulté. Il a d'abord aidé aux travaux des champs puis a travaillé comme garçon-livreur chez un boulanger de Tourtemagne pendant six ans. Il dut renoncer à cet emploi parce que son patron dut remettre son commerce et il entra à la Lonza en 1942.

Son service militaire fut effectué sans incidents dans l'artillerie. Il est marié et père de 2 enfants.

Il travaillait au département des chlorures de Polyvinyl où son travail consistait à remplir, vider et nettoyer 6 à 8 centrifugeuses de 200 à 300 kg de Polymérisat. Le mercure est employé à raison de 200 gr de charbon de bois imprégné comme catalyseur. Malgré les précautions prises, le travail met en contact l'ouvrier avec les vapeurs nocives, alors qu'il travaille en se penchant sur le „Trichter“ et le travail en équipes alternées ne suffit pas à empêcher l'exposition.

Les premiers symptômes remarqués par M. ont été d'abord digestifs et se sont manifestés par une intolérance aux choux, aux graisses et au fromage. Il s'y ajoutait une légère irritabilité, une tendance aux colères brusques, des terreurs nocturnes, des secousses musculaires surtout au moment de s'endormir, de l'intolérance à l'alcool, de la fatigabilité, des céphalées frontales, une certaine diminution de la mémoire et de la puissance sexuelle.

Dès que son travail demandait un peu plus de minutie que d'habitude, il se mettait à trembler avec les mains, tremblement à fines oscillations et intentionnel. Une expertise faite par le médecin d'hygiène industrielle en juillet 1945 constatait à côté d'un dosage sanguin de 20 gammas Hg, et dosage urinaire de 21 gammas, une gingivite légère par manque de soins bucco-dentaires, une gastrite catarrhale avec diminution de l'acidité stomacale, muqueuse aux plus élargis, hypotomie et diminution des mouvements péristaltiques. La couleur du visage changeait rapidement en même temps que le malade se plaignait de vagues de chaleur. La langue avait des contractions fibrillaires. En notait en outre une arythmie respiratoire des réflexes tendineux augmentés à zone réflexogène élargie, une excitabilité musculaire plus élevée avec de la tétanie lors de l'hyperventilation provoquée. L'examineur retenait également un appréciable dermographisme rouge et un réflexe pilomoteur plus accentué que normalement. Une faible albuminurie qui avait attiré l'attention du médecin d'usine, ne fut pas mesurable.

Il était difficile d'attribuer à cet ensemble de symptômes une étiologie commune, ceci d'autant plus que M. avait été exposé au chlorure de vinyl qui produit également une gastrite et des altérations hépatiques. L'expert concluait en admettant la sommation des deux intoxications et recommandait la prudence dans la reprise du travail.

Le 10 août de la même année, le tremblement persistait, mais la mémoire serait devenue meilleure.

En octobre 1945, un essai de reprise du travail dut être abandonné, le malade se plaignant d'une aggravation de son état, tant physique que psychique et souffrant d'une diarrhée tenace avec du sang dans les selles.

Il fut expertisé à nouveau en décembre 1945, et au sujet de l'ulcère du bulbe découvert à ce moment là on parla d'un facteur constitutionnel qui jouait certainement un rôle.

Les valeurs de l'excrétion de Hg étaient redescendues à des chiffres normaux, soit 4,8 dans le sang et 7 gammas dans l'urine.

Aucun autre signe n'ayant été alors retenu comme symptôme d'intoxication professionnelle, M. reprit le travail en janvier 1946 et abandonna presque aussitôt en se plaignant de selles sanglantes. La rectoscopie ne découvrit pas de cause rectale et le diagnostic de colite ulcéreuse fut porté. En même temps, on note que la pression des masses musculaires des fesses est douloureuse, que les doigts tremblent légèrement et que le dermographisme persiste.

En novembre 1946, il se plaint de troubles de l'équilibre, du sommeil et de lassitude des membres.

En février 1947, à Lucerne, l'expression tendue et angoissée du malade frappe dès l'abord l'expert, mais il écarte les tendances à l'aggravation. Les réflexes musculaires étaient vifs, il n'y avait plus de tremblement et les masses musculaires droites semblaient atteintes plus vite par la fatigue, le malade étant gaucher. Il ne persistait plus comme suite de l'intoxication professionnelle qu'une certaine insuffisance hépatique accompagnée de signes de gastrite résiduelle. En plus la dystonie neuro-végétative occupait toujours le premier plan.

Le malade demande à reprendre son travail en août 1947 mais ne peut pas tenir plus qu'un mois. interrompu par la lassitude et la faiblesse ainsi que par une perte de poids de 5 kg et une reprise de son albuminurie.

Il est alors envoyé au professeur *Hadorn* qui constate que l'estomac n'est pas encore tout à fait en ordre et pense qu'un facteur de dystonie neuro-végétative constitutionnelle n'est pas étranger à ces manifestations.

Il nous est envoyé, et le 19. 5. 1948 nous donnions notre rapport psychiatrique sur ce cas. Il n'y avait aucun signe neurologique pathologique, pas de tremblement mais l'attitude générale du malade était tendue et montrait une certaine nervosité, jointe à la bonne volonté évidente qu'il mit à répondre aux questions du médecin et à faciliter sa tâche.

Il se plaignait surtout de fatigue musculaire des bras et des jambes ainsi que de l'état d'excitation constant dans lequel il se trouvait. L'appétit serait bon et les selles régulières. Il aurait remarqué que sa mémoire a diminué, c'est ainsi qu'il ne peut pas se rappeler les noms de ses camarades de chambre.

L'examen des facultés intellectuelles montre un jugement bon pour les choses pratiques et un peu plus de difficulté à concevoir et énoncer des concepts abstraits. Le calcul oral, qui avait toujours été une branche faible, fut difficilement exécuté et hésitant. Il fut impossible de mettre en évidence les signes habituels constituant le psychosyndrome organique.

Son attitude pendant tout son séjour dans notre établissement fut caractérisée par une humeur égale, sans qu'il se soit jamais plaint de quelques chose.

Les conclusions que nous avons tirées étaient les suivantes: Il s'agissait dans ce cas d'un homme asthénique, au système neuro-végétatif labile, dont la constitution ne suffirait pas en elle-même à entraîner une diminution de la joie de vivre ou de la capacité de travail. A la suite d'une intoxication professionnelle, cette labilité s'était accusée et manifestée par de la fatigabilité, de la lassitude, de l'excitabilité, de l'intolérance à l'alcool accompagnée de modifications pondérales abruptes.

Il y avait eu aggravation de l'état préexistant puis cercle vicieux et nous demandions que le malade fût mis au bénéfice pendant deux mois encore d'une rente au 50 %, puis 25 % pendant le troisième mois afin qu'il puisse reprendre son travail sans hâte et avec prudence.

Nous apprenions que le malade, au début d'août 1948, a demandé de pouvoir reprendre le travail à 100 % car le temps qu'il perd avec les communications dans le cas d'un travail moins astreignant ne compense pas le bénéfice qu'il peut retirer des conditions à lui consenties.

* * *

11. Bie. W., 1917. Juillet 1948.

L'assuré est né et a grandi à Gwatt. Il n'y a pas dans la famille de maladies mentales ou d'anomalies de caractère.

Il aurait été un bon élève et se serait ensuite occupé d'abord auprès de paysans puis comme boucher avant d'entrer en 1936 à la fabrique de munitions de Thoune, où il fut engagé comme ouvrier. Le 8. 7. 1947, il s'annonce malade et présente les symptômes suivants: Il se plaignait de maux de tête et de vertige. Les sinus frontaux et l'émergence de la branche supérieure du trijumeau étaient sensibles à la pression; dans la région temporale gauche, les douleurs étaient le plus accusées. Comme le malade annonçait qu'il avait travaillé avec du mercure de 1936 à 1945 on émit l'hypothèse que celui-ci était peut-être responsable de cette symptomatologie. Ce soupçon fut étayé par les dires du malade qui annonçait avoir ressenti les premières douleurs alors qu'il travaillait dans le département des amorces, et par la constatation faite par le médecin d'usine que la guerre avait rendu les conditions de travail telles qu'une intoxication ne pouvait être exclue.

A Lucerne, où le malade fut envoyé en octobre 1947, on constata qu'il n'avait travaillé dans le département incriminé que de 1936 à 1943 mais que depuis, il avait commencé à avoir une activité tout à fait différente consistant à voyager passablement et à aller dans tous les endroits où se bâtissaient des fortifications, pour vérifier la munition et faire du travail de revision.

Cette activité était intéressante et bien rémunérée et il avait eu, avec une bonne paie, divers dédommagements qui lui permettaient de mener une vie large et agréable, d'autant plus qu'il avait été au bout d'une année et demie nommé remplaçant du chef de groupe et qu'il n'avait pas à obéir, mais pouvait organiser son travail comme il le voulait.

Le retour à la fabrique où il dut reprendre sa place dans le rang à la fin de la guerre lui fut particulièrement pénible. Il donnait à Lucerne les renseignements suivants sur la chronologie de ses troubles: En janvier 1947, il aurait eu des troubles nerveux du coeur. En mai 1947, douleurs aux gencives, des secousses musculaires de la tête de même que des douleurs dans la tempe droite. Puis seraient apparues des secousses musculaires des membres ainsi qu'un tremblement suivant l'excitation et l'effort. Puis il aurait été fatigué, n'aurait plus eu d'appétit, mais aurait éprouvé des renvois et des nausées de telle sorte qu'il avait interrompu le travail qu'il avait repris à 50 % en octobre.

Il est à signaler qu'il n'y a pas un mot de ces plaintes dans le rapport d'août.

En plus, l'assuré se plaignait d'avoir un mauvais sommeil, mauvais appétit, des douleurs dans les gencives, il perdait la mémoire, s'excitait vite, n'avait plus de

libido et par-dessus tout se sentait déprimé. Objectivement on avait un sujet présentant une labilité neuro-végétative marquée, avec des sueurs, dermatographisme, acrocyanose, collapsus pendant la prise de sang.

Une seule analyse donna le résultat de 17 gammas dans l'urine et le tremblement fut mis sur le compte de la labilité neuro-végétative. Comme au point de vue anamnestique on n'avait que l'exposition de 1936 à 1943 et que la symptomatologie n'était pas typique, le malade fut invité à reprendre le travail à 100 % le premier décembre.

Le malade se plaignit à la Suva qu'il était entré à la fabrique en bonne santé, qu'il était un sportif moyen à cette époque et qu'il ne serait plus qu'un homme diminué de moitié.

En même temps un enquêteur de l'Assurance constatait que le malade faisait la sieste et se promenait l'après-midi. Le matin il travaillait avec peine et se plaignait à sa femme d'être „mort“ quand il rentrait à midi à la maison. Tous les quinze jours, il devait se rendre chez le médecin, ce qui n'amenait aucun progrès de son état. Il recevait le salaire pour le travail de la demi-journée qu'il accomplissait et son entreprise et la caisse de maladie le couvraient jusqu'au 75 % de la demi-journée où il se reposait.

Comme il continuait à se plaindre de troubles du sommeil, et de ne pas pouvoir travailler plus de la demi-journée parce qu'il avait alors perpétuellement le travail devant les yeux en rêve, d'avoir des vertiges, des secousses musculaires, un tremblement généralisé et des maux dans la région de la tempe et de l'oreille, il nous fut envoyé et en juin 1948 nous rendions notre expertise.

Il ne présentait pas d'anomalies au point de vue neurologique. Pas de tremblement, Romberg négatif, pas de déviation ou de dysmétrie même avec les yeux fermés. Il y avait un léger dermatographisme et une tendance à transpirer facilement.

Le malade donne sans difficulté des renseignements sur sa vie et raconte qu'il a à la maison une femme simple et compréhensive et que dans son temps libre, il élève des lapins, fait du bois et s'occupe de son jardin. Il aurait travaillé depuis son retour à la fabrique dans le département du transport des munitions, ce qui constitue un travail relativement pénible. Il raconte qu'il ne peut pas dormir, qu'il a du vertige et voit son lit bouger alors qu'il se couche. Il sent son foie ou ses muscles avoir des secousses sous le gril costal. Mêmes secousses dans les masses musculaires des membres, des tempes et des yeux. Les mains tremblent grossièrement quand il fait des sacs en papier, il a des nausées après les repas et se sent comme une chiffé molle dès qu'il doit aller un peu loin à pied ou en vélo. Il oublierait le nom des gens chez lesquels il doit aller. Quand il rentre fatigué à la maison, il se sent porté à pleurer. Toujours froid aux mains et aux pieds et la sueur lui coule au creux des genoux. Au cours de l'entretien il se rappela qu'il avait eu en plus une sorte d'enduit blanchâtre dans la bouche, dit qu'il rêvait de ses lapins et de sa famille quand il arrivait à dormir ou revivait le travail du jour.

Objectivement on constata le manque de sommeil. Il eut également un évanouissement lors de la prise de sang. L'intelligence était dans les limites normales et les facultés conservées.

En conclusion: L'exposition du malade s'est effectuée quatre ans avant que les premiers symptômes soient apparus sous la forme d'une sinusite frontale avec névralgies du trijumeau. Il n'y avait aucun rapport possible avec une intoxication

mercurielle et le médecin qui a parlé de la possibilité d'une pareille atteinte toxique ne l'a certainement fait que par prudence et pour ne pas avoir passé à côté d'un diagnostic possible.

Ceci se passait en juillet et ce n'est qu'en octobre que le malade ramène de nouveaux symptômes qu'il cherche à antidater et à faire remonter au mois de mai de la même année. Il se trouvait à ce moment-là que malgré la symptomatologie un peu bizarre, l'unique analyse donnait une valeur un peu supérieure à la normal de 17 gammas, ce qui fit que le doute persistant, on demanda au psychiatre de se prononcer.

Notre opinion est qu'il s'agit d'un assuré sans signes neurologiques et psychiques d'une intoxication professionnelle au mercure, mais d'un homme plutôt peu robuste, avec une certaine labilité neuro-végétative qui se traduit par des symptômes vagues divers, et qu'il a certainement peur de faire du mercurialisme, ce qui fait qu'il ramène tout ce qu'il sent et observe, en portant un intérêt hypochondriaque et même infantile à sa propre personne, à l'affection qu'il redoute. Le meilleur exemple est celui de cet enduit blanc de la bouche et des gencives qu'il interprète comme une élimination spontanée du mercure sous sa forme métallique...

Une fois le malade parti, nous avons reçu le résultat de 0,1 gamma/L. de mercure dans l'urine, qui confirmait que le seul résultat de Lucerne n'était peut-être pas pur d'erreur, et les résultats de l'enquête faite sur place qui confirmait de point en point ce que nous avions découvert sur l'influence qu'avait eue sur le psychisme du malade la cessation de son intéressante activité du temps de la mobilisation. Cas liquidé.

V. Discussion des cas.

En 1939, lors du Congrès de Lugano, *Steck* présentait un travail d'ensemble sur la neurasthénie mercurielle, basé sur quarante-cinq cas, et constatait que seule une expérience étendue permettait de se faire une idée juste en donnant des notions précises sur l'évolution dans le temps et la multiplicité des formes. Il se plaignait d'avoir de la peine à convaincre la Caisse nationale „qui donne parfois l'impression de n'avoir aucun intérêt à la création d'une doctrine sûre pouvant s'établir sur une expérience approfondie“.

C'est dans le but de préciser, dans une certaine mesure, le tableau clinique et de faire la discrimination avec les autres affections entrant en ligne de compte pour le diagnostic différentiel, que nous avons recherché nos cas et que nous les publions quelle que soit la décision de la Caisse nationale en dernier ressort. On constate au cours des années une prise de position plus ferme, et une manière de procéder plus rationnelle: dans l'article que *Jordi* a consacré à la question de savoir quand il faut écarter temporairement ou définitivement un travailleur exposé à l'action des produits toxiques, il a posé avec précision les indications recueillies au cours d'une longue expérience. Il relève qu'il est indispensable de procéder à des recherches prophylactiques

non seulement pour éviter des inégalités de traitement et des hésitations préjudiciables aux assurés, mais également pour protéger efficacement leur santé. Il y a cependant une résistance profondément ancrée provenant des travailleurs eux-mêmes qui expliquent leur réticence par les arguments suivants: Si on découvre une atteinte légère, on fait cesser le travail et le malade, perdant sa place (ou travaillant dans un département moins intéressant dans le cas des mercuriels) se trouve plus mal en point que précédemment. Il attire l'attention sur la nécessité de donner légalement tous les apaisements nécessaires en faisant figurer dans une revision partielle de la loi la notion de la rente temporaire d'adaptation pour ceux que la mise en danger de leur santé oblige à changer d'occupation. Les avantages des recherches prophylactiques sont multiples: il y a possibilité d'améliorer dans une mesure assez large les installations techniques grâce à la collaboration des diverses personnes intéressées. D'autre part, le médecin d'usine qui y procède, connaît les malades, peut comparer les symptômes d'une fois à l'autre et acquiert par la routine et l'habitude un sixième sens pour déceler les stades initiaux qui ne sont pas encore mesurables par des chiffres, des preuves histologiques, mais qui donnent les meilleures chances de guérison totale et rapide.

Il faut également laisser au médecin d'usine une certaine latitude pour décider des changements de département auxquels il estime nécessaire de procéder. Le médecin de l'Assurance qui décide au vu des protocoles, même sous la forme des schémas fournis par la Suva, est beaucoup moins qualifié et doit simplement vérifier que tout se passe dans les règles.

La valeur de ces recherches préventives est également assimilable à une expérimentation „in vivo“ et est précieuse pour augmenter nos connaissances sur l'action des toxiques sur le corps humain, car les données fournies par la seule expérimentation animale ne sont jamais superposables entièrement. D'autre part, c'est en récoltant le maximum d'information que nous pourrions également préciser les signaux d'alarme.

Il souligne les écueils suivants: les travailleurs ont tendance à passer sous silence, lors des périodes de crise, des symptômes déjà sérieux afin de ne pas perdre leur place, tandis que lors de la haute conjoncture, ils quittent avec des motifs insuffisants un travail où ils ont le sentiment d'être exposés à un danger augmenté. D'autre part, un travailleur spécialité qui a fait un long apprentissage et a acquis une expérience étendue au cours des années fera davantage de

résistance qu'un manoeuvre et cela est compréhensible; il devrait être possible de donner les apaisements nécessaires sur la compensation offerte lors du manque à gagner causé par le changement de profession. Les ouvriers anciens font également de la résistance alors que les jeunes acceptent et apprécient le soin que l'on prend de leur santé.

Le médecin d'usine doit posséder un certain sens psychologique et rechercher un ensemble de symptômes: troubles du sommeil, „nervosité“, intolérance à l'alcool, diminution de la puissance sexuelle et de la libido. Dans le cas de tremor mercuriel et lorsque les signes de l'éréthisme mercuriel sont accusés, le travail doit être arrêté immédiatement. Il recommande comme *Holstein* l'épreuve de l'écriture après effort comme un excellent révélateur d'un tremblement latent. D'autre part, les lettres et les syllabes que le malade oublie sont des signes de syndrome psycho-organique. Le pronostic de l'hydrargyrisme professionnel est plus incertain que celui des malades soumis à l'action du sulfure de carbone par exemple et les raisons sont multiples: Il y aurait des récidives tardives sans nouveau contact avec le mercure. Il est trop tard quand on constate des signes d'atteinte organique qui sont le signe d'une longue exposition au toxique. Le mercurialisme laisserait derrière lui fréquemment et même lorsque les symptômes ont disparu entièrement et rapidement une certaine sensibilisation qui rendrait l'assuré plus réceptif lors d'une nouvelle exposition. Il importe, dans ces conditions, de ne placer à nouveau dans les départements „dangereux“ que les seuls travailleurs jeunes écartés temporairement pour un début de maladie professionnelle. Finalement, la question de la valeur à attribuer aux déterminations du toxique dans l'urine est résolue dans un sens opposé à ce qui avait été autrefois tenu pour juste: ce n'est pas celui qui n'élimine pas de mercure qui est le moins en danger, il fait au contraire de la rétention, tandis que celui dont les valeurs sont élevées élimine le métal au fur et à mesure.

A ce sujet, nous renvoyons aux résultats de l'enquête de *Funk* dont les conclusions sont également les nôtres: certains ouvriers présentent sans aucun doute pendant la saison d'été des signes de mercurialisme qu'ils supportent à cause de leur vie réglée, parce qu'ils connaissent par expérience l'évolution et parce qu'ils reçoivent une compensation pécuniaire en raison du danger plus grand d'exposition où ils se trouvent. Nous voudrions souligner dans cette enquête un élément important: les malades interrogés et examinés par *Funk*, sont

des ouvriers spécialisés, contremaîtres, chefs de travaux, tandis que nous avons dans notre matériel, davantage de manoeuvres qui se sont cru atteints, ce qui est une confirmation des conclusions de *Jordi* que les spécialistes ont tendance à se plaindre beaucoup plus tard.

D'autre part, les manoeuvres posent au point de vue de l'assurance le problème de „l'état antérieur“ sous la forme fréquente de la débilité mentale, dont nous voudrions donner un exemple typique, représenté par le cas que nous avons eu tout récemment à examiner :

Il s'agit d'un robuste Valaisan de 31 ans qui a été jugé inapte au service militaire après deux tentatives de lui faire faire son école de recrues et où on ne lui trouva pas les capacités intellectuelles suffisantes pour accomplir le service actif. Il travaille dans le bâtiment et auprès de son père qui possède quelques moutons, puis il entre à la fabrique où il porte et décharge des sacs dans une atmosphère contenant un peu trop de mercure. Il y travaille pendant deux ans et on le congédie parce qu'on débauche d'abord les moins qualifiés.

Il s'annonce à l'Assurance en attirant l'attention sur la sueur abondante qui le couvre au moindre effort, la couleur violacée de ses mains et de son nez. Il dit se sentir sans force, las, il aurait un tremblement et des troubles du sommeil. Il est examiné en médecine interne où bien que l'image clinique qu'il présente ne se rattache pas à une symptomatologie correspondant à nos connaissances sur l'intoxication mercurielle on le reconnut atteint de mercurialisme à cause de l'excrétion de 88 gammas/L. dans l'urine. Il arrête tout travail, se déclare dans l'incapacité de reprendre à 50 % comme on lui avait fait la proposition et doit subir un nouvel examen. Consultés, nous attirons l'attention sur ses tendances à l'aggravation: il tremble démonstrativement lors de l'entrée, il s'arrêtait lors de l'essai de la reprise du travail rapidement pour aller se reposer à l'ombre. En même temps, nous faisons observer sa débilité mentale, le style gauche et emprunté de son curriculum vitae dont l'écriture est négligée et inhabile. Il a de la peine à faire du calcul mental élémentaire, de séparer l'essentiel du contingent et de donner une description satisfaisante des images de Binet sans se perdre dans les détails. Il présente en outre une bonne dose de ruse, ce qui fait qu'on peut très bien comprendre qu'il ait fait passer comme maladie professionnelle un état préexistant au moment même où on le congédie. Ce qui est plus grave, c'est que sa conviction s'est à ce point ancrée que la reprise du travail soit devenue maintenant très difficile.

A l'heure actuelle, il semble que la question de la prévention du mercurialisme par les mesures hygiéniques soit arrivée assez loin pour que l'on puisse se tourner vers un autre aspect de la question.

Ce qui frappe dans la littérature est le nombre de fois que revient le mot „individuel“. Disposition prémorbide, excrétion, rétention, accumulation, rapidité de guérison varient de cas en cas et l'on est dans l'impossibilité de donner des règles fixes. Pour arriver à cerner de plus près le problème de l'état préexistant ou des facteurs d'aggra-

vation ou de diagnostic différentiel difficile, nous voudrions, en nous servant comme exemple des observations que nous avons rassemblées, faire quelques réflexions. Il serait bon que l'examen d'entrée soit un peu plus approfondi et porte sur d'autres choses qu'un examen purement somatique.

On a assisté dans l'une de nos usines où l'on manie le mercure à de vraies épidémies d'hydrargyrisme dont il faut voir la cause en partie dans la suggestibilité augmentée de ceux dont l'esprit critique et la compréhension de ce qui se passe autour d'eux sont diminués par le manque de l'intelligence. Le professeur *Wyrsh* attire aussi l'attention sur une autre partie du *problème posé par la débilité mentale* : „D'autre part ceux qui ont à faire avec des débiles ne montrent pas toujours la compréhension nécessaire pour leurs manques et blessent sans nécessité un sentiment de leur propre valeur assez prononcé et une conception rigide de l'honneur. Plus le débile est conscient des désavantages qu'entraîne le développement réduit de ses facultés intellectuelles et ressent son infériorité, plus il est susceptible et croit que l'on ne le prend pas au sérieux et que l'on est assuré de pouvoir tout se permettre avec lui. Les conséquences de cette crainte ne sont pas seulement des échecs devant les tâches assignées, mais aussi les réactions anormales telles que les états d'excitation, les actes impulsifs, les convictions indéracinables. Le sujet examiné peut aussi „tout plaquer“, se mettre à frapper à tort et à travers et présenter une névrose d'opposition, des états hystériformes ou des plaintes hypochondriaques. Ceci ne doit pas être mis sur le compte de la méchanceté ou de la mauvaise volonté, mais constitue pour l'oligophrène le seul moyen de se défendre contre une injustice dont il estime être la victime.“

Les cas 9. *Min.* et 1. *Pfa.* sont des exemples très caractéristiques et ne demandent pas d'autres commentaires. L'avantage d'avoir quelques renseignements objectifs sur l'intelligence de l'assuré, pour estimer ensuite dans le cas de contestations ce qui est imputable au mercurialisme et ce qui est à attribuer à l'état antérieur est particulièrement clair dans le cas de 5. *Meg.* où les contradictions entre les appréciations des experts conduisent à des conclusions opposées. Tantôt, il faut liquider le cas pour éviter à un homme inintelligent de faire une névrose, tantôt lui faire une psychothérapie vouée à l'échec à cause du manque de compréhension et de coopération de l'assuré, tantôt son intelligence reconnue bonne malgré la lenteur dans les opérations et la peine que doit prendre l'examineur semblera suf-

fisante pour écarter la simulation et la névrose et attribuer à un syndrome diencephalique l'incapacité où il se trouve de reprendre le travail.

Il est curieux de noter que la discordance entre les appréciations existait déjà avant sa maladie et que nous avons les témoignages de son maître d'école et ceux de ses employeurs qui varient passablement, mais si l'on avait eu entre les mains quelque chose d'objectif lors de son entrée à la fabrique, sous la forme d'un status d'entrée approfondi, il aurait été certainement plus facile d'éviter ensuite certaines des erreurs aboutissant finalement à la fixation vraisemblablement irréversible d'un état morbide sur lequel nous reviendrons.

Les précisions apportées ainsi à la délimitation de „l'état antérieur“ ne doivent pas tendre à écarter d'emblée certains assurés, mais à assurer qu'ils soient vus à temps par le psychiatre alors qu'il est encore possible de redresser la situation et de leur donner l'occasion d'expliquer et de tirer au clair leurs conflits, afin de prendre les mesures nécessaires. Cette tendance, d'ailleurs, d'avoir recours plus rapidement à l'expert psychiatrique est visible dans les derniers cas que nous avons eu à examiner. Dans le cas Bie. par exemple, où l'assuré s'est senti malade et a commencé à souffrir de sa dystonie neuro-végétative au moment précis où il cessait d'avoir un travail intéressant lui donnant l'occasion de voyager et de mener un train de vie disproportionné avec ses moyens lorsque les circonstances le forceront à reprendre son rang à la fabrique, il est certain qu'il valait mieux que le psychiatre tire au clair les raisons qu'avait le malade de s'annoncer à l'assurance, plutôt que de confier aux internistes le soin de faire des mensurations de cette dystonie et de fixer en pourcent l'aggravation qui aurait pu intervenir.

La labilité neuro-végétative est également un état antérieur dont il importe de tenir compte dans une mesure assez large. Les avis sont partagés sur l'action que peut avoir une intoxication mercurielle pour créer éventuellement, mais surtout pour aggraver un état préexistant, et qui se traduirait par une symptomatologie complexe, allant du dermographisme à l'ulcère de l'estomac, en passant par toutes les modifications d'une instabilité vaso-motrice. *Baader et Holstein* qui ont examiné personnellement beaucoup de cas et qui connaissent bien la littérature, ont de la peine à le croire et nous sommes du même avis. Nous avons renvoyé aux internistes le cas de Mat. qui a été accepté alors qu'il présentait une colite ulcéreuse et un ulcère d'estomac, joints à un tremblement sur lequel nous n'avons pas de rensei-

gnements détaillés. Dans le cas particulier, la solution intervenue a été dans l'intérêt de tout le monde puisqu'elle a permis à l'assuré, plein de bonne volonté et foncièrement honnête, de se soigner et de reprendre sur son désir le travail à 100 % avant les délais fixés par l'assurance. Mais il semble bien que ce soit plutôt une solution de bon sens et d'équité, qu'une solution procédant d'une base théorique irréfutable.

Il convient en effet de relever que la labilité neuro-végétative est une condition qui au moindre traumatisme, fût-il psychique, conduit fréquemment à un cercle vicieux dû à ce qu'on appelait autrefois la psychasthénie liée à ce genre de constitution. Le psychisme particulier des asthéniques est facilement joint à une tendance à l'hypochondrie, à certaines réactions hystériformes, à une suggestibilité augmentée qui conduisent les assurés à se sentir malades en même temps qu'il y a une prédisposition, sur laquelle il manque malheureusement des données objectives mais qui est reconnue par tous ceux qui ont affaire avec des ouvriers en contact avec le mercure, à être facilement atteint de mercurialisme.

La même chose est valable pour la *schizoïdie* dont nous avons relevé le rôle favorisant dans les cas de 6. *Kun.* et de 3. *Gru.* et sur laquelle nous reviendrons pour examiner le cas controversé de 8. *Ae.*

Il est évident que la „neurasthénie mercurielle“ comporte un ensemble de symptômes qui peuvent appartenir en partie à telle ou telle autre affection et que dire dans un cas que l'assuré „fuit le contact avec ses semblables“ ne suffit pas pour prouver que cette disposition est due au toxique; elle peut être due à son caractère. En l'absence de toute donnée fournie par l'autopsie et permettant d'attribuer l'action du toxique à l'atteinte élective de tel ou tel centre ou de telle ou telle partie du système nerveux, on ne peut savoir si la „neurasthénie mercurielle“ est une entité ou s'il ne s'agit là que d'une atteinte non spécifique, donnant simplement un tableau différent suivant l'endroit où le toxique a agi, l'importance de l'exposition et l'étendue des atteintes qui en résultent.

On constate les deux tendances dans la littérature et dans la manière des experts de baser leur appréciation. Ceci explique également le flottement de la jurisprudence basée sur des conceptions opposées.

Les difficultés rencontrées dans la recherche de la clarté sont attribuées par *Reichardt* aux faits suivants: „la langue humaine a une tendance à faire de beaucoup de choses une entité. Mais cette

entité donnée par le langage ne recouvre pas forcément une unité localisable dans le monde physique. La langue est riche en images. On parle d'un noyau ou d'un centre de la personnalité, de fonctions centrales psychiques, de couches ou de marches plus ou moins profondes de ce qui se passe dans le psychisme, d'excitations venant de la profondeur etc. Ce sont là des expressions linguistiques qui tendent à donner aux considérations un aspect spatial qui peut induire en erreur. Au point de vue psychologique, notre observation sur nous-mêmes pose comme unités et comme entités des choses comme le moi, la vie affective, la volonté etc. Mais nous ne savons rien de certain à ce sujet et dans quelles proportions de telles unités correspondent au point de vue physique à quelque chose de précis. L'observation sur soi-même peut errer. La question de la localisation des fonctions psychiques est particulièrement difficile à résoudre. Il est pour le moment impossible de ne pas faire usage du mot centre. Mais on doit être au clair sur le fait que cette dénomination est en elle-même sujette à caution et conduit à des interprétations erronées. La dénomination de „centre de la régulation thermique“ ou d'un „centre du métabolisme“ sont, prises au pied de la lettre, illogiques. La chaleur du corps n'a pas dans le cerveau un centre comme un fourneau dans une chambre. Il faut songer que la plupart des fonctions végétatives sont le résultat de l'action combinée de systèmes compliqués et éloignés les uns des autres de telle sorte que la détermination de ce qui est vraiment le centre se heurte à de grandes difficultés“.

Cette remarque liminaire est nécessaire quand on voit dans deux de nos cas, 8. *Ae.* et 5. *Meg.*, les experts parler de l'atteinte irréversible du système extrapyramidal et particulièrement du diencephale.

Le cas de 8. *Ae.* est complexe: il y a dans la famille une hérédité de schizoïdie assez importante et le malade a présenté déjà dans sa jeunesse des traits qui l'ont rendu un peu risible pour ses connaissances. Son enthousiasme pour le naturisme, pour une vie saine et conforme à la nature, son intérêt pour la psychologie sont les signes d'une nature qui a une certaine difficulté à trouver de plein pied le contact affectif avec autrui.

Au cours des années se développent des symptômes aboutissant finalement à un tableau complexe et qui a des répercussions sur la totalité de sa personnalité et de ses activités:

Le visage présente un aspect figé, la mimique est appauvrie ainsi que les mouvements, on remarque particulièrement la perte des mouvements associés et une diminution de l'activité spontanée. L'affecti-

tivité est également touchée, on note une certaine pauvreté des modulations, un manque de spontanéité, en même temps qu'il développe une méfiance de plus en plus grande à l'égard de ceux qui l'entourent, et, dans l'interprétation qu'il donne de leurs actes, il a des idées difficilement compatibles avec la logique courante. Il sent qu'il a de la peine à rassembler ses énergies et à les tendre vers un but unique. Il se plonge dans la psychologie qu'il assimile par bribes en même temps qu'il éprouve un besoin d'entrer en contact avec autrui et de le faire participer à ses connaissances laborieusement acquises par les cours qu'il donne.

Au fur et à mesure, ce besoin de communication diminue et il se retire du contact de ses semblables et finit par mener une existence de Robinson.

Nous nous sommes demandé, — n'ayant vu le malade qu'ambulairement parce qu'il avait eu le sentiment lors de son séjour au Burghölzli que l'on voulait se débarrasser de lui — s'il ne s'agissait pas là d'un schizophrène ou d'un psychopathe schizoïde.

Il semble dangereux de vouloir opposer à toute une littérature assez complète des considérations nouvelles et présentées sous une forme définitive qui tendraient d'une part, à faire du mercurialisme une affection non définie, et par conséquent d'un polymorphisme pouvant s'étendre très loin et d'autre part, à la lumière d'un cas qui pose passablement de problèmes, à fixer dans les ganglions basaux et le système extrapyramidal le siège des lésions anatomiques. Il n'y a pas encore à proprement parler d'autopsie ou d'expérimentation animale concluante dont on pourrait faire passer le résultat à la pathologie humaine. Vouloir faire des hypothèses et particulièrement à la lumière d'un cas non encore totalement éclairci nous éloigne plus de la connaissance qu'elles ne nous en rapprochent. Le cas de Ae. pose trop de problèmes pour pouvoir passer pour un *cas pur* de mercurialisme.

La publication de l'hypothèse de *M. Bleuler* a eu pour résultat que le cas de Me. qui est également une combinaison d'éléments divers, a passé lors de la contre-expertise pour un syndrome diencéphalique d'une clarté parfaite. Ce sont là de regrettables manières de procéder, qui consistent à faire cadrer la maladie avec une hypothèse pathogénique invérifiable.

Nous voudrions en terminant examiner à la lumière de notre cas 4. *Hel. la réalité de la notion de „neurasthénie mercurielle“*. Elle a remplacé le concept plus ancien de l'éréthisme qu'elle contient et complète :

Celui-ci est un mélange particulier entre une gêne anxieuse et une tendance à la panique. Une hâte démesurée et combinée à une certaine insécurité s'exprime par tous les mouvements du malade. Un rien, un mouvement inattendu, un regard dirigé sur lui, même simplement la crainte que l'on fasse attention à lui l'excite et l'embarrasse et lui enlève tout pouvoir sur soi. Il pâlit et rougit tour à tour, son visage exprime un extrême embarras ou est terrifié. Le travail commencé ne peut être achevé, une phrase même en rapport logique avec celle qui précède reste sans conclusion, les yeux sont fixés sur le sol et il n'est pas rare de voir apparaître le tremblement. Pour un rien, le malade est hors de ses gonds et rien ne peut le retenir. Au point de vue émotif, le tableau est complété par une grande faiblesse donnant par exemple lieu à des larmes suivies d'une colère due au fait que les pleurs ne peuvent être maîtrisés.

Il s'y ajoute une série de symptômes que *Baader* et *Holstein* énumèrent de la manière suivante: lassitude, maux de tête, bourdonnement d'oreille, mouches volantes, mauvais sommeil, rêves bizarres allant jusqu'aux pires hallucinations de la vue et de l'ouïe accompagnées de tentatives de se sauver, perte de l'appétit, changements dans les sens du goût et de l'odorat, sentiment de pesanteur de la région de l'estomac, constriction de la poitrine, parfois tendance à la somnolence, vertiges, sensation de fourmis dans les membres accompagnées de douleurs dans le corps comme si on tirait et déchirait quelque chose.

Le tableau se présente rarement aussi complet. Il faut voir une partie des discordances avec la description donnée par *Kulkow* dans la moindre gravité des atteintes que nous observons dans notre pays. Les ouvriers russes travaillaient alors dans la fabrique de thermomètres dix heures d'affilée et les récipients contenant du mercure étaient des chaudrons placés directement sur la source de chaleur et qui répandaient leurs vapeurs dans des locaux mal aérés. Le grave tableau neurologique, particulièrement chez les enfants, que présentent les cas de *Kulkow* au bout de quelques mois à peine d'exposition sont inconnus dans nos usines, où les mesures de sécurité sociale sont beaucoup plus développées. Il s'y ajoute, en Russie, que l'alcool joue également un rôle important pour diminuer la résistance des malades et pour combiner éventuellement ses actions particulières à l'atteinte par le mercure.

Le seul cas de 4. *Hel.* est comparable à ceux qui ont été publiés par *Kulkow* : il s'agit là d'un soudeur qui a été exposé pendant vingt-

huit ans aux vapeurs nocives dégagées pendant son travail consistant à réparer de vieilles tuyauteries où le dépôt hydrargyrique passe à l'état gazeux sous l'action de la lampe à souder.

A 43 ans le malade présente un tableau de *Korsakow* typique qui s'est développé lentement au cours des années: l'atteinte de la mémoire de fixation, la labilité de l'humeur et le manque de tension spontanée, l'abrutissement où il se trouve quand il n'est pas stimulé par les questions qu'on lui pose sont joints à une polynévrite qui est allée également en augmentant au cours des années, commençant par une atteinte de la sensibilité et présentant petit à petit des troubles moteurs également. Mais il est intéressant de relever que le malade ne présente pas cette euphorie paradoxale qui accompagne habituellement le *Korsakow* alcoolique et qui est due au fait que les malades ne se rendent pas compte de la gravité de leur état, vivent dans l'instant présent et confabulent facilement.

La question reste d'ailleurs non résolue de savoir si cette tonalité de base est due à l'alcoolisme préexistant.

Schroeder décrit cet état dans les termes suivants: Il y a comme une euphorie humoristique qui est en contraste patent avec la situation dans laquelle ils se trouvent. Ils font facilement des plaisanteries ou participent à celles que l'on fait autour d'eux. Ils sont vifs, éveillés et désireux d'entrer en contact avec leur entourage, et la gravité de leur état leur apparaît rarement. Laissés à eux-mêmes, ils sont apathiques et indifférents, manquant d'initiative. Le plus souvent, le sentiment qu'on provoque chez le malade en le mettant en contradiction avec ce qu'il vient de prétendre, et en l'y rendant attentif, n'est que fugitif et disparaît rapidement. La perplexité, qui est caractéristique pour beaucoup de psychoses aiguës, fait ici défaut.

Tandis que chez notre malade, cette tonalité de base est différente. Son intelligence, qui est moyenne, ne joue pas de rôle important. Il se trouve dans un état constamment dépressif tellement accusé qu'il nous a été adressé essentiellement à cause du danger de suicide et que nous l'avons gardé plusieurs mois avant de pouvoir le relâcher. Il a observé que de grands efforts lui sont nécessaires pour dominer sa vie affective, il éclate en colère ou en pleurs non motivés et qu'il regrette immédiatement. Il présente un tremblement mercuriel typique soumis également à l'attention qu'il y porte et qui apparaît nettement lorsqu'il écrit.

La dépression, la labilité de l'humeur, l'angoisse, l'excitabilité, la tendance aux crises de larmes, la lassitude, la fatigabilité avec perte

de l'appétit et troubles du sommeil qui constituent la neurasthénie mercurielle sont dans ce cas liés à une atteinte organique irréversible.

Quoiqu'on ne puisse donner des conclusions définitives sur un seul cas, il semble cependant que c'est une preuve de l'individualité de cette „neurasthénie mercurielle“ dont l'image passablement identique se répète de cas en cas. L'image du mercurialisme chronique telle qu'elle ressort de la littérature et de notre expérience personnelle n'est pas sans offrir une certaine analogie avec ce que *Bonhoeffer* appelle „hyperästhetisch emotioneller Schwächezustand“ qu'il décrit à la suite des états infectieux. Mais une analogie reste une analogie et il existe dans le mercurialisme une allure individuelle marquée, ne fût-elle déjà donnée que par les signes neurologiques associés ou l'ampleur de la „schreckhafte Befangenheit“.

Il semble plus fécond d'en rester pour le moment à cette conception, malgré toutes les inconnues qu'elle comporte. Bien que les limites en soient un peu imprécises, elle permet d'insister sur la nécessité de connaître avec exactitude l'exposition réelle du malade, de faire un diagnostic différentiel avec toute une série d'affections dont certains symptômes sont communs avec la „neurasthénie“. Cette conception, plus pragmatique que fondée sur une hypothèse relative à ce qui se passe réellement dans les centres nerveux, permet de rompre les cercles vicieux et d'apprécier les progrès qui ont été réalisés d'une fois à l'autre.

La durée de la guérison est impossible à préciser. Le seul cas de 1. *Pfa.*, où l'excrétion journalière de 350 gammas a été relevée lors de son travail et a été reconnue par l'Assurance nationale comme manifestation d'une maladie professionnelle, n'a plus de dossier où l'on pourrait suivre les progrès accomplis, et l'assuré était d'une débilité telle que tous les cercles vicieux auraient été possibles. Heureusement que la bonne volonté manifestée par 1. *Pfa.* lui a permis de reprendre le dessus.

L'expérience des cas de mercurialisme professionnel montre qu'aussi bien le diagnostic que le traitement comportent une évaluation de la personnalité entière de l'assuré et des dispositions de caractère et d'intelligence qui pourront aider ou retarder la guérison. En même temps, il est nécessaire que l'action du médecin d'usine, contrôlant les conditions de travail, les améliorant, vérifiant la manière dont se fait la reprise partielle proposée pour rééduquer le malade, puisse se dérouler dans les conditions souhaitées par *Jordi*. Les mesures prophylactiques bien comprises et la manière plus rapide et moins hési-

tante de procéder de la Caisse nationale, — qui a acquis au cours des années et grâce en partie aux efforts de *Steck* une idée plus précise de la neurasthénie mercurielle et de la nécessité de recourir à l'expertise psychiatrique avant que les symptômes soient fixés et compliqués par d'autres composantes — auront vraisemblablement pour effet d'empêcher les atteintes graves. La réadaptation des cas légers sera plus rapide et complète que lors du temps où l'on tâtonnait à la recherche de la délimitation du syndrome, soit en le niant, soit en y faisant entrer des signes incontrôlables ou dus à d'autres causes en voulant se fonder uniquement sur le chiffre de l'excrétion urinaire pour poser un diagnostic.

Résumé.

Sur la base de la littérature et en tenant particulièrement compte de l'aspect psychiatrique, onze cas de mercurialisme chronique provenant des rapports d'expertises de la Waldau pendant dix ans sont relatés. Les difficultés du diagnostic sont examinées d'une façon approfondie.

Zusammenfassung.

Eingehende Darstellung von 11 Patienten, die wegen Verdacht auf chronische Quecksilbervergiftung zur Begutachtung kamen, mit kritischer Übersicht der Literatur über Quecksilbervergiftung vor allem im Hinblick auf psychische Störungen. Die oft sehr großen diagnostischen Schwierigkeiten werden ausführlich besprochen.

Summary.

An account is given of eleven cases of chronic mercurialism, obtained over ten years from Waldau through the medium of expert reports, together with a discussion of the relevant literature and with special attention to psychiatric aspects. Difficulties of diagnosis are examined in detail.

BIBLIOGRAPHIE

Amann, A.: Diss. Wien 1941. Die Symptomatologie der akuten u. chronisch. Quecksilbervergiftung. — *Baader, E. W.* et *E. Holstein*: Veröff. med. Verw. Bd. 40, H. 1-10, 1933. — *Bienowsky, P.*: Diss. Münster 1941. Die Quecksilbervergiftung und ihr Ausgang. — *Binder, H.*: Schw. med. Wschr. 77, 157 1947. — *Bleuler, M.*: Schw. med. Wschr. 74, 923, 1944. — *Bodnar, J., O. Szep, B. Wespremy*: Biochem. Z. 302, 384, 1939. — *Bonhoeffer, K.* in Handbuch der Psychiatrie von *G. Aschaffenburg*, Spez. Teil Bd. 111. — *Borinski, P.*: Klin. Wschr. 10, 149, 1931. — *Borinski, P.*: Dtsch. Med. Wschr. 25, 1931. — *Buchtala*: Ref. Dtsch. Ztschr. f. d. ges. ger. Med. 14, 287, 1930. — *Bumke, O.*: Handbuch der Geisteskrankheiten, Berlin 1928-1932. Bd. 111 V. VII. — *Bumke, O.*: Foesters Handb. d. Neurologie, Berlin 1936, Bd. XIII. — *Carmichael*: Brain 46, 242, 1923. — *Crouzon et Delafontaine*: Revue neurol.

331, Nr. 5. – Corbelli, R.: Diss. Bern 1940 (non imprimée). Zur Frage der chronischen Quecksilbervergiftung in der Zahnheilkunde. – Erben, F.: Vergiftungen Wien u. Leipzig 1909. – Esser, A.: Dtsch. Z. gerichtl. Med. 25, 239, 1926. – Falk, W.: Hel. Ped. Acta 3-4, 282, 1948. – Fanconi, G. und A. Botsztein: Helv. Paed. Acta 3-4, 264, 1948. – Feer, E.: Lehrbuch der Kinderheilkunde, Jena 1930. – Flury, F.: Schw. Arch. f. Neurol. XLV, 146, 1940. – Flury, F. et H. Zangger: Lehrbuch der Toxikologie, Berlin 1928. – Fraser, A. M., K. J. Melville, R. L. Stehle: J. ind. hygiene 16, 77, 1934. – Funk, H.: Diss. Bern 1940 (non imprimée). Untersuchungen der Arbeitsverhältnisse in einem Hydrolbetrieb und quantitative Bestimmung des Quecksilbers bei berufstätigen Arbeitern mit Quecksilbersymptomen. – Guilarowski und Winokuroff: Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. 121, 1-2, 1929. – Guillaing, G. et J. Bertrand: Rev. neur. 66, 519, 1936. – Grünthal, E.: Mschr. f. Psychiat. u. Nerven. 106, 114, 1942. – Grünthal, E.: Confinia Neurologica 2, 64, 1939. – Herz, A.: Klin. Wschr. 12, 541, 1929. – Hoessly, G. F.: Diss. Zürich 1943. Schädlingsbekämpfung und Gewerbehygiene 14, 249, 1937. – Holstein, E.: Dtsche med. Wschr. 68, 170, 1942. – Holstein, E.: Med. Welt 36, 1929. – Holstein, E.: Zbl. Gewerbehygiene 14, 249, 1937. – Houghton, W. C.: News edit. amer. chem. soc. 18, 998, 1940. – Hubbard, D. M.: Ind. energy chem. analyt. edit. 12, 768, 1940. – Jordi, A.: Schw. med. Wschr. 74, 621, 1947. – Jordi, A.: Praxis Schw. Rdsch. Med. 5, 75, 1944. – Jordi, A.: Schw. med. Jahrbuch 1947, XXIX. – Jordi, A.: Z. z. Unfallmed. u. Berufskrank. 36, 136, 1943. – Kobert, R.: Lehrbuch der Intoxikationen, Stuttgart 1906. – Kobert, R.: Kompendium der praktischen Toxikologie, Stuttgart 1912. – Kulkow, A. E.: Ztschr. f. d. ges. Neurol. und Psychiat. 116, 767, 1928. – Kulkow, A. E.: Z. Neur. 125, 52, 1930. – Kulkow, A. E.: Russk. Klin. 14, 128, 1930. Ref. Zbl. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie 25, 1, 1930. – Kulkow, A. E., Futer, Tarnpolskaia: Arch. f. Psych. 96, 5, 1932. – Laignel Lavastine, Crouzon, Gilbert, Dreyfus et Foulon: Bull. soc. med. Hôp. Paris, Nr. 24, 1927. – Landolt, R. F., R. Egli: Helv. Paed. Acta 3-4, 253, 1948. – Leischner, A.: Med. Welt, 14, 716, 1940. – Lereboullet et Lagane: Progrès méd. Nr. 31, 1909. – Lewis, L.: J.A.M.A. 129, 716, 1940. – Luthy, F.: Schw. Z. z. Unfallmed. 33-34, 1939-1940. – Meyer, H. H.: Berlin und Wien 1936. Experimentelle Pharmakologie. – Michaud, L.: Schw. Arch. f. Neur. XLIII, 184, 1939. – Moller, K. O.: Pharmacologie 1947, Basel. – Neal, P. A., P. R. Jones: J.A.M.A. 11, 337, 1938. – Neuberger, K.: Berlin 1911. Der Harn sowie die übrigen Ausscheidungen und Körperflüssigkeiten. – Noro, L.: Diss. Helsinki 1941. Untersuchungen über die Trotyl-Tetryl und Knallquecksilbervergiftungen bei den Arbeitern der Munitionsfabriken Finnlands. – Raymond et Siccard: Revue neur. 10, 467, 1902. – Reichardt, M.: Mschr. f. Psychiat. LXVIII, 470, 1928. – Remy, M.: Mschr. f. Psychiat. 106, 128, 1942. – Shepherd, M., S. Schuman, R. H. Flinn, J. W. Hough, P. A. Neal: J. res. nat. bur. standards 26, 357, 1941. – Schroeder, P. in Handbuch der Psychiatrie von G. Aschaffenburg. Spez. Teil, III. Abt., Leipzig und Wien 1912. – Schwarz, F.: Z. f. Unfallmed. u. Berufskrank. 36, 3, 1943. – Steck, H.: Rev. méd. Suisse rom. 60, 649, 1940. – Steck, H.: Schw. Arch. f. Neurol. XLIII, 180, 1939. – Steck, H.: Schw. Arch. f. Neurol. XLV, 248, 1940. – Stock, A.: Zeitschr. f. angew. Chemie 24, 1928. – Stock, A.: Zeitschr. f. angew. Chemie 39, Nr. 15, 1926. – Stock, A.: Zeitschr. f. angew. Chemie 42, 999, 1929. – Stock, A.: Klin. Wschr. 10, 454, 1931. – Stock, A.: Die Naturwissenschaften 23, 25, 1931. – Wyrtsch, J.: Gerichtliche Psychiatrie, Bern 1946. – Zangger, H.: Arch. f. Gewerbepath. u. Gewerbehyg. I, 1930.

Curriculum vitae.

Née en 1918, à Genève, où mon père enseigne l'histoire et la géographie, j'y ai fait mes études primaires, secondaires et universitaires, à l'exception d'une année passée en Angleterre où j'ai obtenu mon Cambridge school certificate. Après avoir passé mon examen final en 1944, j'ai fait des remplacements en chirurgie et en phtisiologie, puis une année en dermatologie (Prof. Jadasson).

Depuis janvier 1948, j'ai travaillé à la Clinique psychiatrique universitaire de la Waldau (Prof. Klaesi) et actuellement je suis assistante à la Clinique psychiatrique universitaire de Cery/Lausanne (Prof. Steck).

